Praefatio.

Entozoologia tandem pro viribus absoluta, non solum vermium intestinalium studium facilius redditum esse, sed idem Naturae scrutatoribus etiam magis commendatum fore spero, qua spe si non exciderim, laboris mei non quidem exigui praemium summum tulisse putabo.

Viris summis, qui me in opere edendo vel libris vel entozois oblatis adjuverunt, quibusque in Voluminis prioris praefatione gratias debitas solvi, Tilesius et Nitzsch, Naturae scrutatores celeberrimi; accessere, quorum ille entozoorum quorundam in itinere a se detectorum icones nitidissimas sua manu paratas, hic vermes varios, partim novos mecum communicaverunt. Inter omnes vero cl. Braunio maxime obstrictus sum, qui entozoa quam plurima multorumque icones, studii diuturni fructus, quibus libere uterer, pro sua in me amicitia concessit.

Volumen secundum, cum praeter op nionem incresceret, in duos Tomos dig stum, minus bene tamen meque inscio P tes dictos, cum ipse idem alia ration

tres partes diviserim. Bibliopola, qui tempore quo vivimus incerto et periculi pleno opus hocce edere non recusavit, meis sub oculis Gryphiaeque prelo, ut sphalmatibus careret, committere voluit, sed armis hic saevientibus charta idonea ad manus non erat, ideoque exteris huius rei cura committenda fuit. Menda hinc non pauca in utroque volumine passim occurrunt, eorundem tamen catalogum adjeci accuratum, quo minus lectoribus obsint.

Goeziana entozoorum collectio, centum Ludovicis aureis emta in Museo Ticinensi asservatur: meam multo majorem, maximam adeo quae nostra memoria innotuit, eodem pretio Museo cuidam lubenter cederem, ne post mortem distrahatur. Vermes magnam partem a me detecti,

passim rarissimi, variorum etiam animalium exoticorum, speciesque numerosissimas sistentes, in lagenulis aptissimis vitro albò conflatis trecentis et quinquaginta spiritu vini bene servati, et nominibus habitaculoque indicatis exacte determinati sunt, eorumque catalogum, quibus hujus desiderium est, communicabo.

Elenchus

Volum. II. Tom. I.

P. I. Animadversiones in Genera et Species Entozoorum.

P. II. Enumeratio specierum.

Tab. IX.

Fig. 1. *Ligula* (Falconis fulvi) *uniserialis.* Particula corporis parum aucta, a. a. superne, b. b. inferne discissa. c. c. series ovariorum simplex.

Fig. 2. *Ligula* (Lari tridactyli) *alternans.* a. caput. b. collum rugosum. c. c. ovariorum alternorum series. d. d. corpus inferne discissum. Magnitudine naturali.

Fig. 3. Eadem, magn. nat. a. a. corpus superne discissum. b. apex caudae. c. c. ovariorum alternorum series.

Fig. 4. *Ligula* (Colymbi auriti) *interrupta,* magn. nat. a. caput. b. collum. c. c. ovariorum oppositorum series interrupta. d. d. corpus inferne discissum.

Fig. 5. *Monostoma* (Gasterostei aculeati) *caryophyllinum,* a latere inferiore spectatum, magnitudine valdopere aucta. a. caput. b. os rhomboidale. c. c. corpus superne repandum. d. cauda.

Fig. 6. — 11. *Tricuspidariae* (Esocis Lucii) *nodulosae* caput, vario modo exhibitum, magnitudine valde aucta.

In Fig. 6. punctum medium conspicitur, quo tricuspides quasi affiguntur, quale rarius visui exhibetur; situs tricuspidum vulgaris. In Fig. 7. caput antice expansum. In Fig. 8. pone anticas (sive superiores) tricuspides posticae (sive inferiores) transparent, a sculptore tamen minus bene redditae. In Fig. 9. tricuspides singulari modo complicatae. In Fig. 10. tricuspides inversae, quales hinc inde conspiciuntur. In Fig. 11. Omnes simul tricuspides (ore hiante) in conspectum veniunt.

Fig. 12. *Bothriocephali* (Rajae Batis) *corollati* caput et collum maxime aucta. a. a. a. a. rostra quatuor tetragona aculeata. b. b. foveae capitis duae. c. c. c. c. harum margines, ex quibus rostra illa oriuntur. d. d. caput reliquum cum collo continuum. e. locus, ubi collum ab articulis discissum est.

Tab. X.

Fig. 1. *Taenia* (Lari cinerarii) *porosa,* summopere aucta. a. caput. b. rostellum uncinulatum retractum. c. c. oscula suprema. d. d. canales ab iis oriundi. e. e. collum. f. f. corpus articulatum prope g. discissum.

Fig. 2. *Taenia* ([illegible]) *paradoxa,* maxime aucta. a. rostellum elevatum et inerme. b. b. ejusdem vagina. c. c. caput osculis duobus superioribus in conspectum venientibus. d. d. collum. e. e. corporis articuli anteriores. f. f. posteriores. g. ultimus.

Fig. 3. *Taeniae* ([illegible]) *[illegible]* caput, maxime auctum. a. a. caput. b. osculum medium. c. c. oscula lateralia, quae partim tantum in conspectum venientia. d. collum [illegible]

Fig. 4. Ejusdem articuli corporis medii tres a. superne, b. inferne discissi, maculis (ovariis) cujuslibet articuli tribus.
Figuram tertiam et quartam am. Braun suppeditavit.

Fig. 5. *Taenia* (Colymbi minoris) *macrorhyncha*, valdopere aucta. a. a. rostellum, in hoc genere maximum. b. b. uncinulorum corona. c. caput. d. d. oscula duo superiora in capitis angulis sita. e. e. articuli corporis quatuor anteriores.

Fig. 6. *Taenia* (Colymbi minoris) *multistriata*, maxime aucta. Corpus a. a. superne, b. b. inferne discissum. c. c. striae articulorum longitudinales. d. d. articulorum lemnisci unilaterales.

Fig. 7. *Taeniae* (Rajae Batis) a. caput lente simplici auctum. b. collum discissum.

Fig. 8. Ejusdem caput, instrumento pressorio et microscopio in usum vocatis.

Fig. 9. Ejusdem appendix alterius osculi dichotoma.

Fig. 10. Ejusdem articuli quatuor medii, lente simplici aucti; a. a. canales laterales. c. c. foramina articulorum marginalia alterna.

Fig. 7. — 10. am. Braun mecum communicavit, easdemque ut cum Bothriocephalo ejusdem piscis corollato (Tab. IX. fig. 12.), qualis mihi exhibitus sit, comparatio concedatur, adjeci.

Tab. XI.

Fig. 1. *Cysticercus* (Muris Musculi) *fasciolaris*, magnitudine naturali. a. caput. b. b. corpus. c. vesica caudalis exigua.

Fig. 2. *Cysticercus* (equi) *fistularis*, magnitudine naturali. a corpus capite retracto. b. b. b. vesica caudalis longissima.

Fig. 3. *Coenurus* (ovis) *cerebralis*.

A. Caput cum corporis parte summopere auctum. a. rostellum qua partem retractum ideoque truncatum visum, uncinulis emergentibus. b. b. oscula. c. c. pars corporis prope d. abscissi.

B. Capitis summopere aucti vertex sive facies antica. a. a. a. a. oscula quatuor, inter quae corona uncinulorum duplex cum papilla media.

C. Caput valdopere auctum. a. a. rostelli apex protrusus cum uncinulorum corona. b. b. b. oscula.

D. Vermis totus minus auctus. a. caput. b. b. corpus. c. c. pars vesicae communis, ex qua exsertus est.

E. vesicae communis particula cum vermibus sex intus retractis, magnitudine naturali. a. vesicae pars. b. b. vermiculi retracti.

Fig. 4. *Echinococcus humanus*, figura cum tribus insequentibus a Goezio mutuatis, magnitudine summopere aucta. a. a. caput cum uncinulorum corona. b. apex corporis posticus.

Fig. 5. *Echinococcus Veterinorum* maxime auctus a. locus ubi caput retractum est. b. b. oscula. c. corporis apex posticus.

Fig. 6. Idem aeque auctus. a. locus, ubi caput totum retractum est. b. apex posticus.

Fig. 7. Idem aeque auctus. a. caput exsertum uncinulis coronatum. b. b. oscula. c. apex corporis posticus.

Tab. XII.

Fig. 1. *Liorhynchus* (Muraenae anguillae) *denticulatus*. Femina magn. valde aucta, figura Zederiana. a. caput. b. b. plicae colli distinctae; c. c. debiliores. d. d. corpus reliquum. e. pars postica increscens. f. apex caudae.

Fig. 2. Idem, ex Braunii figura. a. caput. b. b. denticulorum colli series. c. locus ubi corpus discissum est.

Fig. 3. *Prionoderma* (Siluri Glanidis) *ascaroides*, magn. valde aucta, fig. a Goezio mutuata. a. caput apice retusum. b. b. aculei ejusdem laterales, reflexi. c. c. corporis pars antica, tubo cibario ibidem ampliato; d. d. reliqua vasis intus minoribus conspicua. e. apex caudae. f. f. organa spiculiformia, an mascula.

Fig. 4. *Schisturus* (Tetrodontis Molae) *paradoxus*, magn. nat. figura Redii. a. caput. b. b. corpus. c. anus. d. d. foramina crurum.

Fig. 5. A. *Diceras* (hominis) *rude*, magn. nat.
B. Idem magn. aucta; Figurae Sultzeri. a. a. cornua. b. eorundem pedunculus. c. corpus.

Fig. 6. *Hamularia* (Lanii collurionis) *cylindrica*, magnitudine triplo aucta, fig. Zederi. a. caput. b. b. tentacula. c. c. corpus. d. cauda.

Fig. 7. *Polystoma* (Caprae) *denticulatum*. Pars antica valde aucta, fig. a Braunio communicata. a. foramen anticum medium. b. b. b. b. foramina lateralia cum uncinulis ex iisdem antrorsum emissis. c. corpus discissum.

Fig. 8. *Polystoma* (ex canis sinubus frontalibus) *taenioides*, a latere abdominali exhibitum, magn. nat. a. caput cum foramine medio. b. b. b. b. foramina lateralia. c. locus, ubi vasorum glomus incipit. d. d. vasa corpore disrupto prolapsa. c. c. cauda.

Fig. 9. Idem a tergo visum, magn. nat.

Fig. 10. Ejusdem pars antica lente simplici aucta. a. foramen medium. b. b. b. b. lateralia cum uncis reflexis. c. pars discissa.

Fig. 11. Ejusdem pars corporis media, aucta, marginibus continuis, plicis mediis transversis.

Fig. 12. Ejusdem ova duo membrana tenuissima involuta, magnitudine valde aucta.

VOL. II.

PARS I.

ANIMADVERSIONES

IN

GENERA ET SPECIES

ENTOZOORUM.

Filum ariadneum est Systema, sine quo Chaos est Historia naturalis.

LINNÉ Philos. Bot.

Cap. I.

Genera Entozoorum stabilita.

ORDINIS PRIMI,

Nematoideorum.

Corpore elongato, tereti, elastico.

1. **Filaria.** Tab. I. Fig. 1, 2.
   Corpus teres, elasticum, subaequale, longissimum.
   Oris apertura orbicularis minima.
   Genitale masculum, ante apicem caudae (rarissime) exsertum, teretiusculum, breve.

2. **Hamularia.** Tab. XII. Fig. 6.
   Corpus teres, elasticum, aequale.
   Caput tentaculis duobus vel lateralibus, vel terminalibus, tubulosis.
   Genitale masculum . . . .

3. **Trichocephalus.** Tab. I. Fig. 7—11.
   Corpus teres, elasticum, parte antica (in plurimis longissima) capillari.
   Os orbiculare parvum.
   Genitale masculum, stylus filiformis e caudae tubulo, in plurimis prominulo, exsertilis.

4. Oxyuris. Tab. I. Fig. 3—5.

Corpus teres, elasticum, parte postica tenuissima.

Os orbiculare magnum.

Genitale masculum . . .

5. Cucullanus. Tab. III. Fig. 1—7.

Corpus teres, elasticum, postice attenuatum.

Caput cucullo globoso striato; *os* orbiculare.

Genitale masculum, ante apicem caudae exsertile, spiculiforme; an in omnibus duplex?

6. Ophiostoma. Tab. III. Fig. 13. 14. Tab. VII. Fig. 1. 2.

Corpus teres, elasticum, postice attenuatum.

Os bivalve, labio superiore et inferiore.

Genitale masculum . . . .

7. Ascaris. Tab. I. Fig. 12—16.

Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum.

Os trivalve, labiis seu nodulis oris, saepe tubulosi, tribus; duobus superioribus, inferiore tertio.

Genitale masculum, ante caudae apicem exsertum, duplex, seu spiculis duobus, basi conjunctis, compositum.

8. Strongylus. Tab. II. Tab. III. Fig. 11, 12.

Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum.

Oris apertura varia, vel orbicularis magna, vel angulata.

Genitale masculum filiforme ex *bursa* caudae terminali prominulum.

9. **Liorhynchus.** Tab. XII. Fig. 1.

Corpus teres, elasticum, vel utrinque attenuatum, vel antrorsum aut retrorsum incrassatum.

Caput obtusum elabiatum, *oris* tubulo emissili instructum.

Genitale masculum . . . .

ORDINIS SECUNDI,

Acanthocephalorum.

Corpore teretiusculo, utriculari, subelastico; proboscide seriatim uncinata, retractili, simplici vel quadruplici.

10. **Echinorhynchus.** Tab. III. Fig. 15. Tab. IV.

Corpus teretiusculum, forma varium.

Proboscis exsertilis, seriatim uncinata, simplex.

11. **Tetrarhynchus.** Tab. VII. Fig. 3—12.

Corpus teretiusculum, forma varium.

Proboscis exsertilis, seriatim uncinata, quadruplex, sive proboscides quatuor.

ORDINIS TERTII,

Trematodum.

Corpore depresso, vel teretiusculo, molli; poris suctoriis.

12. **Monostoma.** Tab. XII. Fig. 5.

Corpus molle, teretiusculum vel depressum.

Porus anticus, solitarius.

13. **Amphistoma.** Tab. V. Fig. 4—7.

Corpus molle, teretiusculum.

Porus anticus et posticus, terminales, solitarii.

14. Distoma. Tab. V. Fig. 1 — 3. Tab. VI. Fig. 7, 8.
Corpus molle depressum, vel teretiusculum.
Porus anticus et ventralis, solitarii.

15. Polystoma. Tab. VI. Fig. 1 — 6.
Corpus molle, depressum.
Pori antici quinque vel sex; caudalis solitarius, an hic in omnibus.

ORDINIS QUARTI,

Cestoideorum.

Corpore elongato, depresso, molli, continuo vel articulato.

16. Scolex. Tab. VIII. Fig. 1 — 15.
Corpus molle, depressiusculum, retrorsum attenuatum.
Caput polymorphum, *auriculis* duabus quatuorve cinctum, *ore* antico orbiculari.

17. Caryophyllaeus. Tab. VIII. Fig. 16 — 18.
Corpus molle, depressiusculum, retrorsum attenuatum.
Caput dilatatum, fimbriatum; *ore* antico labiato, labio superiore et inferiore.

18. Ligula. Tab. IX. Fig. 1, 2.
Corpus molle, elongatum, depressum, linea media longitudinali impressa.
Caput obtusum, crassiusculum; *ore* aliisve capitis organis inconspicuis.

19. Tricuspidaria. Tab. IX. Fig. 3.

Corpus molle, elongatum, depressum, postice subarticulatum.

Os bilabiatum, labio superiore et inferiore, utroque aculeis binis tricuspidatis armato.

20. Bothriocephalus. Tab. IX. Fig. 4.

Corpus molle, elongatum, depressum, articulatum.

Caput subtetragonum; *foveis* duabus (suctoriis) oppositis.

21. Taenia. Tab. X.

Corpus molle, elongatum, depressum, articulatum.

Caput osculis quatuor suctoriis (profundis).

ORDINIS QUINTI,

Cysticorum.

Corpore in vesicam caudalem desinente, vel vesicae adhaerente.

22. Cysticercus. Tab. XI. Fig. 1, 2.

(*Vesica externa* membranacea, simplex, fere semper vermem solitarium fovens, undique liberum, cujus:)

Corpus elongatum, depressum, rugosissimum, basi in vesicam caudalem aqua refertam ampliatum.

Caput osculis quatuor suctoriis.

23. Coenurus. Tab. XI. Fig. 3.

(*Vesica externa*, tenuis, humore repleta, simplex, in quam desinunt vermiculi plurimi, quorum:)

Corpus elongatum, depressiusculum, subrugosum.

Caput osculis quatuor suctoriis.

24. Echinococcus. Tab. XI. Fig. 4.

(*Vesica externa*, humore repleta, simplex vel duplex, continens vermiculos minimos, arenulam referentes, membranae intimae superficiei adhaerentes, quorumque:)

Corpus subglobosum laeve.

Caput osculis suctoriis quatuor (an his in omnibus?).

Genera ad ordines enumeratos vix referenda.

25. Prionoderma. Tab. XII. Fig. 2.

Corpus depressum, transversim plicatum, marginibus serratum, ut fere articulatum visum.

Caput labiatum inaequale.

Genitale masculum in altera specie spiculum duplex; in altera ignoratum.

26. Schisturus. Tab. XII. Fig. 3.

Corpus teretiusculum, elongatum, postice bifidum.

Proboscis uncinata? retractilis?

27. Diceras. Tab. XII. Fig. 4.

Corpus ovatum, compressum; tunica involutum?

Cornu capitis bipartitum, filis asperum.

Cap. II.

De generum condendorum ratione.

Corporum naturalium copia immensa, quo minus singula seorsim tractentur, impedit, eorundemque examen qualecunque plurima his illisve notis communibus instructa esse prodit. Ex quo igitur historia naturalis culta est, animalium ceterorumque corporum genera stabilita sunt, eademque tam pro naturae scrutatorum seculique genio, quam pro specierum numero in dies aucto mutationes plurimas subierunt.

Linnaeus, qui genera commendanda rite conderet, primus exstitit, ejusque *Philosophia botanica*, quae diurna nocturnaque versetur manu, dignissima, eorundem stabiliendorum regulas tradit fundatissimas, et animalibus aeque bene quam plantis applicandas. In singulis generibus exponendis si hinc inde erraverit, hoc in vasto, quod struxerit opere, aliter quidem fieri non potuit, et eundem tam parum errasse, fere prodigii instar habendum est. Solus huc usque fuit, qui omnia naturae regna amplexus sit, ejusque quam omnium scrutatorum praecedentium studio historia naturalis plus debet: nosmet vero has illasve partes excolendo vel ad majorem perfectionis gradum evehendo, quantum ab Eo distamus, qui omnibus lucem attulerit!

Entozoorum paucissima suo tempore cognita, haec tamen nequaquam uno amplexus est genere,

sed in plura distribuit, characteribus tum sufficientibus, a nobis quidem rejiciendis, designata. *Gordii* nimirum, *Ascaridis*, *Fasciolae*, *Taeniae*, *Hydrae* generibus species a se assumtas, sed parum cognitas, quas posteri emendarent, inseruit. Müllerus deinde, Goezius, Blochius, Schrankius, Froelichius, Abilgaardius, Zederus, Ego genera nova, nec immerito, addidimus posterique his plura addent.

Specierum enim numero non valde magno, harum diversitas major eodem in genere non obstat, illo autem increscente, omnium characteres specifici aegre idonei conduntur, ut tandem fere descriptionibus solis utaris. Hinc *vermes teretes*, quorum copia maxima innotuit, in genera complura distributi sunt, si omnes enim uno alterove retinere velles, characteres nunquam erueres. *Entozoa articulata* ante me et Zederum uno tantum genere, *Taeniae* scilicet, enumerata ſunt, ipse vero *Tricuspidariam* ore labiato, aculeis tricuspidibus armato, neque non *Bothriocephalum*, capitis foveis duabus suctoriis insignes, a *Taenia* capite quadriosculari instructa semovi. Hoc pro tempore quidem sufficit, speciebus vero novis in dies addendis, novae distinctiones necessariae erunt, ut posteri Bothriocephalos capite nudo filisve uncinulatis instructo, Taenias nudas, appendiculatas et armatas, forsan etiam species corona uncinorum sessili vel rostello insidente munitas ad genera diversa amandaverint.

Pari fere modo Geraniorum olim familia, sive genus naturale, in Pelargonii, Erodii et Geranii genera artificialia a Botanicis distributum est, talesque distinctiones, dummodo characteres certos et faciles prae se ferant, quam maxime commodae et commendandae sunt.

Veteres genera pauca amasse et novorum a recentioribus propositorum copiam duplici ex ratione vituperasse non ignoro, utramque tamen nihil probare crediderim. Nomina generica enim, quo pauciora sint, eo facilius retineri, et genera naturalia non dilaceranda esse contendunt; sed quinam horum limites sint, quaeso. Omnis corporum naturalium dispositio systematica scrutatorum de organorum dignitate placitis innititur, ideoque dum corpora hac illave nota discrepantia ab altero ad idem genus referantur, ab altero in plura dispescantur, semper et laudandi et vituperandi occasio data erit, et quae magis commoda sit distributio, praeferatur, cum indicis tantum loco inserviat et in vitae brevitate tempori praeprimis parcendum sit. Quo plura autem genera characteribus certis et facile conspicuis innisa exhibeantur, eo facilius corpora incognita ad genera sua revocantur, et examinandi molestia, me saltem judice, longe minor redditur. Nomina vero quod attinet generica, eadem sensim nec uno quidem die addiscenda, molestiam vix afferunt, et si in iisdem condendis regulas a Linnaeo propositas sequaris, neque absona aut barbara fingas, qualia nunc quidem saepius cudun-

tur, corporum cognitionem ipsa facil rem reddunt. Generibus tandem pluribus, bene tamen stabilitis, uti differentiae specificae, sic etiam nomina trivialia multo facilius exhibentur; si genus enim centum vel plures continet species, harum tandem nomina in vermibus simplicissimis fere deficiunt.

In generum copia vel majore vel minore assumenda ipse sane laudem non quaeram, sed distributionem faciliorem qua repererim, ibi pedem figam. Alii aliter sentiant, in his enim rebus multa fere arbitraria sunt, et indices boni dummodo addantur, tempori semper parcas, quod summum est. Capita insequentia hoc uberrime illustrabunt.

Cap. III.

Animadversiones in generum conditorum characteres et nomina.

A. Nematoideorum.

Ordo maxime naturalis genera, ut fieri solet, minus discrepantia continet, cumque entozoa huc facientia non raro parva sint, vel oris fabrica sub motu corporis saepe vivacissimo difficilius observetur, variorum examen molestiis abundat, aliorum tamen magis distinctorum facilius redditur.

1. Filariae genus corpore longissimo subaequali et ore exiguo orbiculari satis facile enucleatur; *Gordii* enim eocum olim confusi, utpote extra

corpora animata obvii, difficultatem nullam cient, et *Capsulariae* genus a Zedero propositum, a me, et ita quidem, suppressum, ut alteram ejus speciem ad Filarias, alteram ad Ascarides amandaverim. Cl. vir vermes aciformes, utrinque obtusos, ante caudam ad caput sensim attenuatos ad Capsularias sibi dictas refert, sed Filariae nonnullae eodem charactere utuntur, neque Ascarides omnes utrinque aequaliter attenuatae sunt, ut oris fabrica neglecta seorsim enumerari non debeant. Capsulariam itaque commode ad genera dicta revocari posse crediderim.

Nomen a *fili* similitudine desumtum Müllerus primus generi imposuit, neque Gordii, quo olim instruebatur, vermes alienos continens, retineri potuit. *Capsulariae* nomen a Zedero conditum, modum, quo vermes se peritoneo insinuent, designat, Ascarides vero complures eodem utuntur, ut nihil proprii contineat.

2. Hamularia. Os hujus generis vermium non innotuit, sed tentacula tubulosa vel lateralia vel terminalia ejus loco inservire videntur, ut genus Filariae habitu quidem corporis simillimum, iisdem abunde distinguatur, neque cum alio confundi possit.

Tubulos illos spiculis Ascaridum masculis quoad formam simillimos esse, non diffitendum, ut Ascaridis masculae partem posticam pro antica Hamulariae habere possis, nisi illius os trivalve obstaret. Quidquid sit, in Mustelae Putorii verme

onali, inter dubios in Appendice enumerando,
amen pertinere viso, tentacula nulla obser-
ut genus aliorundem tantum auctoritati ce-
conservaverim.
men a Treutlero impositum, qui tenta-
hamulos dixerit. Schrankius genus
Linguatulam vocavit, idem vero nomen
ibus diversissimis a Froelichio conces-
neque linguae exsertilis similitudo tanta
ut retineatur. *Tentaculariam* Zederus
, sed idem nomen a Boscio Tetrarhyn-
impositum, ut itidem ambiguum sit, et ten-
a vermibus quamplurimis concessa sunt.
utleri ergo nomen conservaverim.
chocephalus parte antica capillari ab
bus Nematoideis reliquis differt. Zederus
m *Capillariae* genus distinxit, et hujus
n anticam *sensim*, illius *subito* gracilescere
, omnibus vero Trichocephali speciebus
is, differentiam illam nequaquam constan-
observo, sed pauci tantum Trichocepha-
n, etiam Zedero dictorum, partem anti-
subito capillarem factam offerunt, neque
ista ad genus novum condendum sufficeret;
? quod altera Capillariae species a cl. viro
ita, oris fabrica a Trichocephalo diversa,
orhynchum pertinet.
ichocephali species humana primum cognita
scarides relata, et Ascaris trichiura vocata,
Pallas ob Trichocephali uncinati caput ar-

matum minus bene ad *Taenias* relegata, et Taenia Spirillum nuncupata, sed oris corporisque fabrica ab his abunde differt. Genus quidem a Waglero *Trichuridis* nomine insignitum (τριξ, capillus; ουρα, cauda) sed pars capillaris minime cauda est, ut hoc nomen rejiciendum fuerit, et Goezius in *Trichocephalum* (τριξ, capillus; κεφαλη, caput) bene mutaverit, quod omnes Zedero excepto receperunt, qui minus laudabile substituerit. Genus nimirum *Mastigodes* (μαστιξ, flagrum; ειδος, forma) vocavit, sed nomina in ωδες terminata, Linnaeo monente, adjectiva sunt, et idcirco generica non esse debent, deinde autem vox ipsa quibusdam speciebus, v. c. Trichocephalo uncinato, et maribus reliquarum specierum spiraliter involutis, neutiquam, sed vermibus tantum femineis quodammodo competit; quod summum autem est, melior denominatio (Trichocephali) et minime mutanda aderat.

4. Oxyuris (οξυς, acutus; ουρα, cauda), genus a me conditum, olim ab antecedente non separatum, ut unicam ejus speciem hactenus cognitam *Trichocephalum equi* vocaverint, eidem ex diametro, ut ajunt, oppositum est, pars enim tenuior caudam sistit.

5. Cucullanus, cucullo capitis striato ab omnibus reliquis recedit. Zederus quidem (Naturgesch. p. 73. §. 215.) Cuculli introrsum ducti strias abscondi, ideoque generis characterem non efficere posse monet, sed eaedem rarissime, si

am, latent, quin in ipso verme mortuo
picuae sunt; strongyli armati bulla cornea
d formam cum cucullo satis convenit, sed
caret.

men a Müllero impositum, postmodum
bus receptum, a capitis cucullo mutuatum,
l. viro in C. marino (foveolato nobis dicto)
latere foveolatus visus sit, ut inde cum
chorum velamento capitis, cucullo dicto,
araverit.

iostomatis genus a me conditum ore
iato, labio superiore et inferiore, a reliquis
ctissimum.

men ab oris anguini similitudine (οφις, an-
στομα, os) desumsi.

aris ore trivalvi pariter ab omnibus differt.
αρις Veterum proprie Ascaridem vermicu-
Linnaei designabat, nomenque forsan
imalculi motu (ασκαριζειν, saltare, movere)
n traxit. Linnaeus Ascaridem tam lum-
idem quam vermicularem eo sub nomine
rehendit, tandemque Ascaridem trichiuram
hocephalum) minus bene addidit; reliqui
res *vermes teretes utrinque attenuatos et
trivalvi instructos* Ascaridis genere coër-
int, quos sequi fas est. Zederus solus
n mutavit, sed quod ipse imposuit, a fusi
itudine, seu Ascaridis lumbricoidis nomine
anico (*Spulwurm*) derivatum, *Fusaria*, plu-
generibus, praesertim insequenti aeque

bene competeret, neque nomina a naturae scrutatoribus et medicis omnibus recepta, dummodo tolerabilia, rejicienda sunt, alias enim mutationum nunquam finis erit.

8. Strongylus corpore utrinque attenuato ad Ascaridem accedit, ore autem ampliato, neque distincte trivalvi, diversus est. Species enim sunt, quibus os amplum labio tumido circumdatum est, aliis vero idem minus papillis aut nodulis, saepe tribus, obsitum, ut obiter inspectum Ascaridis haberes; vel in speciebus nonnullis dubius haereas. Hinc apparatum genitalium masculorum in strongylis diversissimum, semper obvium et facillime dignoscendum, characteribus genericis addidi. Ascaridum enim cauda in maribus semper aeque ac in feminis apice proprio terminatur, et spicula mascula ante hunc apicem lateraliter emittuntur; Strongylorum autem masculorum cauda semper bursa aperta terminatur, e qua spiculum genitale exseritur; bursa illa idcirco partem vermis constantissimam constituit, et characterem, licet potioris tantum sexus, facillimum praebet.

Nomen genericum a Müllero impositum, quod retineatur, vix dignum est, cum vero undique receptum videam, mutare nolui. Στρογγύλαι enim nomen adjectivum est, et idem ac vox latina *teres* significat, ut prisci Ascarides lumbricoides ἕλμινθας στρογγύλας, et Galli eosdem ver-

mes *Strongles* aut *Vers strongles* appellaverint, et nomen universo ordini competat.

9. Liorhynchus, genus a me conditum, oris tubulo exsertili laevi, simplici, labio nullo stipato, a reliquis nimis distat, quam eiscum ut conjunxerim. *Nomen* (λειος, glaber; ῥυγχος, proboscis) characterem exprimit.

Bruguiere quidem *Proboscideae* genus exstruxit, a Cuviero, Lamarckio et Boscio receptum, ejusque altera species huc pertinere videtur, sed reliquae diversissimae sunt, ad Ophiostoma, Echinorhynchum etc. relegandae, ut genus maxime arbitrarium et rejiciendum sit. *Cochlus* Zederi duas species amplectitur, quarum altera ad Liorhynchum amandanda videtur; alteram ad Prionoderma (n. 25.) relegavi, quod conferas.

An *Pleurorhynchus* a cl. Nau (Bibl. nostr. n. 439.) ob proboscidem lateralem (πλευρα, latus; ῥυγχος, proboscis) dictus huc pertineat, determinare non ausim, ut vermem in appendice inter dubios enumeraverim. Si reliqua fabrica conveniret, tubulus lateralis, neque terminalis, non obstaret. Echinorhynchi saltem proboscidis situ differunt, quid? quod una eademque species eandem saepe magis minusque obliquam fert.

Hamulariae genus supra dictum non solum tubulo duplici distat, sed corporis etiam fabrica diversa videtur.

B. *Acanthocephalorum.*

Genera huc facientia facillimo negotio distinguuntur.

10. Echinorhynchus proboscide retractili, uncinis armata, eademque simplici distinctus.

Nomen a Zoega, Müllero teste, impositum, ab omnibus receptum (ἐχῖνος, echinus seu erinaceus; ῥυγχος, proboscis) aptissimum est. Koelreuter Acanthocephalum, Acharius Acanthrum olim vocarunt, neque haec nomina contemnenda sunt, illud tamen rem melius exprimit.

Pseudoechinorhynchi genus a Goezio exstructum (*Haeruca* Gmelini et Zederi) Müllero et Schrankio praeeuntibus rescidi; vermis enim a Comite de Borke ex Goezii relatione in muris ventriculo repertus, nonnisi Echinorhynchus fuisse videtur. Cl. quidem vir proboscidem uncinatam non retractilem dixit, talis vero in speciebus variis collo brevissimo instructis apparet, neque Comitis iconibus generatim sumtis magna fides habenda est. Species ambigua est inter Echinorhynchos dubios n. 39. a memet collocata.

11. Tetrarhynchus proboscide quadruplici a genere praecedente abunde differt; cumque proboscides singulae vel totae, vel qua partem, aut omnes simul exseri retrahique possint, fabrica interna peculiaris forsan locum habet, qua

itidem ab Echinorhyncho recedat. Vaginam et musculos proprios huic concessos in Tetrarhynchis adesse, vix crediderim, sed in tanta proboscidum mobilitate earundem compagem totam musculoso-fibrosam, aut absque fibris conspicuis (tentaculorum ad instar) mobilem habeas. Inde Scolecis et Polystomatis quaedam affinitas exoritur.

Goezius, Gmelinus et Zederus vermes huc pertinentes Echinorhynchis minus bene addiderunt, Boscius jure meritoque separavit, quod eisdem autem imposuerit *Tentaculariae* nomen, cum vermibus plurimis tentacula concessa sint, et Zederus Hamulariam (supra n. 2. dictam) ita vocaverit, nimis ambiguum est. Nomen *Tetrarhynchi* (τετρα in compositione idem ac vox latina *quadru*-; ῥυγχος, proboscis) a me positum, characterem continet.

C. *Trematodum.*

Genera pauca eademque plurimam partem mox dignoscenda.

12. Monostoma vermes poro antico solitario eoque solo instructos continet, ut character facillimus habeatur; vereor tamen, ne species variae, ad genus insequens amandandae, poro postico delitescente, sub hoc militent, paucissimaeque vera Monostomata sint.

Entozoa huc facientia, a Schrankio primum ad genus proprium revocata, et quae fe-

stueae ad instar villosae inhaerere visa sint, *Festucariae* ab eodem appellata; nomen tamen vermiculis mollissimis vix competit, et eodem saltem jure omnibus reliquis Trematodum generibus imponi potest, ut Zederi denominatio, *Monostoma* (μονος, unus; στομα, os) omnino praeferenda sit.

13. Amphistoma porum anticum et posticum, utrumque solitarium, prae se fert, hic vero in nonnullis quidem maxime conspicuus, in aliis, quae idcirco ad genus praecedens relata sint, exiguus scrutatorum oculis facile subduci potest.

Species primum cognita a Goezio ad genus insequens relata, ab Abilgaardio proprio generi, merito exstructo, inserta est, hujus vero nomen, *Strigeae* (a strige, in qua illa occurrat, desumtum), pessimum, cum variae species variis in animalibus, neque solummodo in strigibus habitent, commutandum duxi, et Genus a me *Amphistoma* (αμφι, utrinque, στομα, os) vocatum est. Nomina trivialia ab animalibus, in quibus entozoa occurrant, desumta ob rationes infra dicendas nunquam toleranda sunt, multo vero minus nomina ejusmodi generica admittantur.

14. Distoma genus poro antico et ventrali solitariis distinctissimum.

Species vulgatissima, in hominis et mammalium plurimorum hepate obvia, diuque nota, a Linnaeo *Fasciolae* generi, Ligulam infra dicendam pariter complectenti, inserta est. Hoc

quidem nomen a Müllero, Schrankio, Gmelino aliisque pro Distomatum speciebus servatum, a Goezio vero, qui Ligulam Fasciolae nomine haberet, cum *Planaria* commutatum. Fasciolae nomen Distomatibus, fasciam minime referentibus, non convenire et ambiguum esse fatendum, sed Planariae iisdem vitiis laborat, species enim bene multae non planae, sed teretes habentur, et vermes extranei, diversi, a Müllero hac voce designati sunt. *Distomatis* ergo nomen (δις, bis; στομα, os), a Retzio propositum et ab Abilgaardio et Zedero in usum vocatum, quod retineatur, solum dignum est.

15. Polystoma, genus poris anticis pluribus (quinque aut sex) a praecedentibus abunde diversum, insequenti forsan non parum affine.

Froelichius speciem in leporis pulmonibus obviam, poris quinque insignem detegendo, genus novum, *Linguatulae* sub nomine, primus condidit, deinceps speciem alteram, Roeselio dudum visam, a Braunio Planariis (Distomatibus) additam, in ranae vesica urinaria reperiundam, poris sex munitam, adjecit. Treutlerus priorem tantum Froelichii speciem cognoscendo, novamque sex poris instructam in homine reperiendo, huic *Hexathyridii* (ἑξ, sex; θυρίδιον, ostiolum) nomen imposuit, sed non est, quod genus paucissimas species continens ob alterius pori defectum vel accessionem dilaceremus. Treutleri nomen generi universo non com-

petit, Froelichii vero alterius tantum speciei cum passerum lingua similitudinem, parvi habendam, exprimit, neque reliquis convenit, quid? quod Schrankius Hamulariae genus supra dictum eodem designavit, ut ambiguum sit. Novo itaque nomine opus erat, quod Zederus dedit, generis characterem exhibens, Polystoma (πολυς, multus; στομα, os), et prae ceteris laude dignum.

D. Cestoideorum.

16. Scolex. Genus vermiculos depressos ore antico auriculisque capitis duabus vel quatuor instructos colligit. Tam generi praecedenti, quam Bothriocephalo et Taeniae infra dicendis maxime affine videtur, et in ejusdem species denuo inquirendum est. Piscium Distomata a speciebus in mammalibus et avibus occurrentibus valdopere diversa sunt, et pari forsan modo Scoleces, in piscibus tantum obvii, aliis aliorum animalium vermibus respondent.

Nomen a Müllero, qui hujusmodi vermes primus viderit, impositum et ab Helminthologis reliquis receptum, quod retineatur, vix dignum est, sed vocem usitatam et nostro quidem tempore non ambiguam, mutare nolui. Σκωληξ graece, idem ac *vermis* latine, et omnibus tam insectis, quam vermibus (extra corpora animata occurrentibus) designandis antiquitus inserviebat, conf. Vol. I. p. 186.

ryophyllaeus corpore depresso, antror- atiore, capite fimbriato, oreque labiato, a is satis differt.

cies unica hactenus recepta, a cl. Pallas aenias, ad Fasciolas a Goezio relata, a chio jure meritoque pro novo entozoorum e habita est, cui ob quandam cum Dianthi phylli petalo similitudinem (mihi saltem claudicantem visam) Caryophylli no- imposuerit. Hoc a Schrankio in *Caryo- inum*, in *Caryophyllaeum* a Gmelino mu- , quam emendationem sequar. Abil- dius aliud nomen, sed haud melioris no- *Phylline* (φύλλον, folium) substituit, ut ista ione non opus fuerit.

gulae genus insequentibus habitu et ova- m forma simillimum, sed corpore depresso nuo, linea longitudinali impressa notato, antica simpliciter obtusa, neque ore, ne- aliis capitis organis in conspectum venienti- abunde differt.

nnaeo, uti supra de Distomate agendo ini, *Fasciolae* nomine venit, idemque, nisi quoque vermibus cessisset, satis bonum erat, vero ob caussam Blochius et ceteri prae- Goezium Helminthologi, eundem secuti *lam* appellavere. Haec quidem vox olim ero (Bibl. nostr. n. 105.) alio significatu ad , sed nostro saltem tempore ambigua no

est, et aeque bene ac Fasciolae nomen in vermes saepe longissimos et simul loriformes cadit.

19. Tricuspidaria, genus a me conditum, vermes corpore depresso, postice subarticulato, aculeisque oris bilabiati antici utrinque binis tricuspidatis (quod nomen exprimit) instructos continet, a reliquis diversissimos.

Olim sub *Taenia* latuit, et Zedero ad genus insequens pertinere visa, a qua non solum oris fabrica, sed etiam articulorum verorum defectu abunde differt. Aliud nomen, dum genus olim Obss. mear. P. I. p. 43.) constituerem, simul a memet propositum, *Triaenophorus*, (τριαινα, tridens; φερειν, ferre) idem designat, eodemque, cum Florae Peruvianae editores plantarum genus Tricuspidariam vocaverint, nunc uti mallem, nisi in Volumine Entozoologiae antecedente Tricuspidariae vocem semper adhibuissem. Ipse saltem ante cl. viros eadem usus sum, et plantae petalis tricuspidatis insigni aliud nomen facile imponendum erit, nam quod Persoon (Synops. P. II. p. 9.) dederit, Tricuspis, parum arridet.

Auctores recentiores nomina saepe parum curant, omnesque regulas a Linnaeo circa onomatopoeiam positas spernunt, ut mammalium genus *Echidnam* (quod anguem denotat!), Melem nomine *Taxi* (plantae dudum imposito) habeant; avium genera: *Hians* (adjectivum), *Secretarius* (absonum), *Fregata* (ejusdem indolis), *Apus* (nomen entomostracorum generi pariter im-

17. **Caryophyllaeus** corpore depresso, antrorsum latiore, capite fimbriato, oreque labiato, a reliquis satis differt.

Species unica hactenus recepta, a cl. **Pallas** ad Taenias, ad Fasciolas a **Goezio** relata, a **Blochio** jure meritoque pro novo entozoorum genere habita est, cui ob quandam cum Dianthi Caryophylli petalo similitudinem (mihi saltem valde claudicantem visam) **Caryophylli** nomen imposuerit. Hoc a **Schrankio** in *Caryophyllinum*, in *Caryophyllaeum* a **Gmelino** mutatum, quam emendationem sequar. **Abilgaardius** aliud nomen, sed haud melioris notae, *Phyllius* (φυλλον, folium) substituit, ut ista novatione non opus fuerit.

18. **Ligulae** genus insequentibus habitu et ovariorum forma simillimum, sed corpore depresso continuo, linea longitudinali impressa notato, parte antica simpliciter obtusa, neque ore, neque aliis capitis organis in conspectum venientibus, abunde differt.

Linnaeo, uti supra de Distomate agendo memini, *Fasciolae* nomine venit, idemque, nisi aliis quoque vermibus cessisset, satis bonum erat, hanc vero ob caussam **Blochius** et ceteri praeter **Goezium** Helminthologi, eundem secuti, *Ligulam* appellavere. Haec quidem vox olim a **Platero** (Bibl. nostr. n. 105.) alio significatu adhibita, sed nostro saltem tempore ambigua non

est, et aeque bene ac Fasciolae nomen in vermes saepe longissimos et simul loriformes cadit.

19. Tricuspidaria, genus a me conditum, vermes corpore depresso, postice subarticulato, aculeisque oris bilabiati antici utrinque binis tricuspidatis (quod nomen exprimit) instructos continet, a reliquis diversissimos.

Olim sub *Taenia* latuit, et Zedero ad genus insequens pertinere visa, a qua non solum oris fabrica, sed etiam articulorum verorum defectu abunde differt. Aliud nomen, dum genus olim Obss. mear. P. I. p. 43.) constituerem, simul a memet propositum, *Triaenophorus*, (τρίαινα, tridens; φέρειν, ferre) idem designat, eodemque, cum Florae Peruvianae editores plantarum genus Tricuspidariam vocaverint, nunc uti mallem, nisi in Volumine Entozoologiae antecedente Tricuspidariae vocem semper adhibuissem. Ipse saltem ante cl. viros eadem usus sum, et plantae petalis tricuspidatis insigni aliud nomen facile imponendum erit, nam quod Persoon (Synops. P. II. p. 9.) dederit, Tricuspis, parum arridet.

Auctores recentiores nomina saepe parum curant, omnesque regulas a Linnaeo circa onomatopoeiam positas spernunt, ut mammalium genus *Echidnam* (quod anguem denotat!), Melem nomine *Taxi* (plantae dudum imposito) habeant; avium genera: *Hians* (adjectivum), *Secretarius* (absonum), *Fregata* (ejusdem indolis), *Apus* (nomen entomostracorum generi pariter im-

positum!); amphibiorum: *Corallus* (ridiculum); piscium: *Batrachus* (rana!), *Ovoides* (adjectivum), *Orbis* (absonum), *Caecilia* (quale anguium genus jam existat!), *Muraenoides*, *Batrachoides*, *Taenioides* etc. (adjectiva, a Linnaeo summo jure exclusa), *Solenostoma* (bonum ceteroquin, sed duobus piscium generibus diversis impositum!), *Hydrargyra* (metalli!) *Scomberesox*, *Muraenophis*, *Muraenoblenna*, et quae ejusmodi sint plura, enumerent, pessime composita; nomina generum barbara ab Indis petita, Aubletiano more posita (Sapajou, Indri, Lori, Ara, Kakatu; Hamster, loco Criceti etc.) ut taceam; brevi, qui Lacepedii, Lamarckiique opera, vel Dumerilii Zoologiam analyticam percurret, nomina maxime vituperanda et historiae naturalis studio vere exitiosa undique cumulata inveniet. Huc adde, non solum nomina, sed artis etiam terminos, sancte servandos, negligi et sperni, ut quilibet fere alios aliosve, vel eosdem diverso tamen significatu adhibeat. Si his non obviam itur, tum mehercle barbaries tandem profligata omnia iterum opprimet.

20. Bothriocephalus genus a me stabilitum, corpore articulato cum Taenia convenit, sed foveis duabus (neque osculis suctoriis quatuor), ad latera vel in margine capitis impressis, oppositis, satis differt, ut in tanta specierum multitudine ab ista separandum duxerim. De foveis conf. Vol. I. p. 264.

Zederus pariter genus *Rhytelminthi* (ῥυτι, ruga; ἕλμινς, lumbricus), vel postea *Rhytis* (ῥυτις, ruga) nomine, ab insequente, sive Taenia, separavit, eidem autem Tricuspidariam addidit, ut supra monui, diversam. Vermes huc facientes olim rugosos dixit, sed vere articulati sunt; in opere novissimo (Naturgeschichte, p. 290) sequentem Rhytis characterem tradit: „Vermis elongatus, planus vel depressus; capite multilatero, antice, truncato; labiis (duobus vel quatuor) oblongis, in duobus oppositis tantum lateribus impressis." Caput vero multilaterum in Tricuspidariam non cadit; labium huic soli conceditur, reliquis Rhytis speciebus foveae osculis Taeniarum suctoriis similes, sed nequaquam labia sunt. Omnes porro Bothriocephali species, quarum cl. vir aliquot inter Taenias collocavit, foveis duabus instructae sunt, uti post Voluminis praecedentis impressionem convictus sum. Nomina Zederi retineri non possunt; vermes enim huc pertinentes nequaquam rugosi sunt, neque animal nomine systematico *ruga* vel *lumbricus rugosus* appellari debet. Datur etiam plantarum genus a cl. Loureiro in Flora Cochinchinensi sub Rhytis nomine propositum. Nomen itaque substituendum erat, quod a capitis foveis (βόθριον, fovea; κεφαλή, caput) desumsi.

21. Taenia corpore articulato, osculisque capitis quatuor suctoriis (profundis) a reliquis differt. De osculis conf. Vol. I. p. 264 et sequ.

Nomen (*ταινια* idem ac vitta) antiquitus receptum et aptissimum servavi, neque speciebus aliquot ad genera proxime antecedentia relegatis mutandum erat. Cl. Zeder tamen mutavit, sed conatu minus felici, nomen enim primo impositum, *Alyselminthus* (*αλυσις* vel *ἅλυσις*, catena; *ἕλμινς*, lumbricus) vocem toti classi communem continebat, quod reprobandum, et deinceps traditum, *Halysis* (*ἅλυσις*, catena), nomine ab omnibus et medicis et naturae scrutatoribus recepto saltem non melius est, ut hoc retineatur, genus enim antecedens eodem jure catena vocari posset, et ejusmodi voces, nisi diu receptae sint, nunquam tolerandae.

E. Cysticorum.

22. Cysticercus, genus vermes capite quadrisucculato, corpore rugosissimo, vesicaque caudali instructos, altera vesica (externa) inclusos, continens, distinctissimum.

Entozoa huc facientia Helminthologis variis sub nominibus veniunt. Linnaeus *Hydris* generi minus bene inseruit; Pallas, Goezius et Gmelinus Taeniis perperam addiderunt; Blochius *Vermes vesiculares*, nomine sane incongruo neque systematico, *Hydatigenas* (*ὕδωρ*, aqua; *γεννάω*, nasci, fieri); *Vesicarias* Schrankius; Abilgaard *Hydatulas* (*ὕδωρ*, aqua) dixerunt. Nominum istorum ne unicum quidem characteristicum erat, hinc quod Zederus toti

ordini, sed immerito, imposuerit, *Cysticerci* (κυστις, vesica; κερκος, cauda) nomen, generi huic soli, cui optime conveniret, servari, quod cl. vir etiam postmodum probavit, ut eodem simili modo utatur.

23. Coenurus, genus a me conditum, cum insequente a Zedero conjunctum, ab auctoribus reliquis cum praecedente quoque confusum, utrique affine, sed me saltem judice diversum. Vermiculi enim huc pertinentes vesicae communi extremitatis posticae ope adhaerent; corpore ceterum rugoso depresso, capite quadriosculato instructi sunt: vesica externa non adest, neque corpus vesica propria terminatur, a Cysticerco itaque recedunt; vesicae tamen adhaerent, qua re, uti etiam corporis forma ab Echinococco distinguuntur.

Nomen a vesica communi, cui innati sint, (κοινος, communis; ουρα, cauda) desumsi. Zederus vermes cum insequentibus conjunctos minus bene *Polycephalos* (πολυς, multus; κεφαλη, caput) dixit, caput enim commune, sive capita plurima vermibus non concessa sunt, neque vesica vermis multiceps est.

24. Echinococcus, genus a me stabilitum, vermiculos subglobosos vesicae communi intus adspersos, neque eocum ullo modo coalitos continet; corona uncinulorum capitis ut in praecedente, oscula vero in omnibus nondum visa.

Nomen (ἐχῖνος, echinus; κόκκος, granum) characterem exprimit; Zederus vermes huc pertinentes sub *Polycephali* nomine incongruo cum genere praecedente conjunxit, quod conferas.

F. Ordinis dubii.

25. Prionoderma, corpore depresso, transversim plicato, ut fere articulato viso, Cestoideis; capite vero labiato aut inaequaliter valvuloso, spiculis masculis, et partibus internis liberis, harumque conformatione Nematoideis, accedit, ut inter utrumque ordinem medium quasi sistatur. A Zedero quidem ad vermes teretes relegatur, sed speciem alienam, *Cochlum inermem* sibi dictam, a me ad Liorhynchos amandatam, addiderat, nam vera (*Cucullanus ascaroides* Goezii, *Taenia Cucullanus* Schrankii, *Cochlus armatus* Zederi), aliaque, cl. viro incognita, *Taenia lanceolata* Chaberto dicta, nequaquam teretes, sed maxime depressae sunt, ut dum hanc primo viderim, necdum examinaverim, ipsemet pro Taenia, et quidem Taeniae lanceolatae Blochii et Goezii proxima, haberem. Si hoc itaque genus neque Nematoideis neque Cestoideis inserere ausus sim, veniam facile impetrabor.

Cl. Zeder genus a se conditum (Liorhynchi et Prionodermatis speciem continens) Goeziam vocavit, cum vero animalium genera auctorum nomina minus bene prae se ferre urgerem, idem deinceps *Cochlum* vocavit; hoc autem onomato-

poeiae regulis a Linnaeo traditis pariter contrarium est, qui enim lumbricus *cochlea* appellari possit, qualem graeca vox κοχλος designat, neque vermes cochleatim ducti sunt, ut potius *Prionodermata* (πριων, serra; δερμα, cutis) a margine cutis serrato dixerim.

29. Schisturus, genus a me conditum, ob caudam fissam (σχιζειν, findere; ουρα, cauda) ita vocatum, vermem singularem, postice bifidum, Redio soli visum, continet, qui secundum cl. viri descriptionem, proboscide vel capite ad Acanthocephalos accedit, corporis vero reliqui et partium internarum fabrica toto coelo recedit, ut nuspiam inserere ausim.

27. Diceras, genus ambiguum, vermem corpore ovato, cornu bipartito filisque aspero instructum sistit. Sulzerus, qui eundem detexit, tunicam externam, quae corpus involvat, pro vesica (externa) habet, vermemque cysticis adnumerat, sed cornua e sacco emergentia hoc negant, neque vermes vesiculares in tractu intestinali, ubi ille repertus est, libere degere possunt. Num itaque ad Acanthocephalos pertineat, aliis dijudicandum relinquo; ulteriore sane examine et confirmatione indiget.

Nomen a cl. Sulzero generi impositum, *Ditrachyceras*, (δις, bis; τραχυς, asper; κερας, cornu) nimis durum est, ut voce τραχυς rejecta in *Diceras* contraxerim. Cl. Zederus inter Cysticercos ambiguos dubie enumeravit.

Cap. IV.

Generum subdivisiones.

Genera paucissimis speciebus composita subdivisione carere possunt, quae autem plurimas continent, absque ejusdem beneficio summas cient molestias. Sic Salviae v. c. genus nullo modo divisum in Vahlii enumeratione plantarum, summa ceteroquin laude dignissima, centum et triginta species vage cumulatas continet, ut alterius examine plurimum temporis terendum sit, nec unicam quidem praeterire possis. Omnibus vero corporum partibus attente co[illegible]is, subdivisiones nullibi negantur, licet non ea[illegible]em ubivis facilitate instituantur. Neque so[illegible]odo molestias multas ex medio tollunt, sed [illegible]jorem etiam generibus lucem adspergunt, ut specie[illegible] adeoque generum affinitas naturalis mox pateat, et systema mirum in modum explicetur.

Genera una alterave specie composita, neque hactenus dividenda, *Hamulariam*, *Oxyuridem*, *Ophiostoma*, *Liorhynchum*, *Tetrarhynchum*, *Caryophyllaeum*, *Tricuspidariam*, *Coenurum*, *Echinococcum*, *Prionoderma*, *Schisturum* et *Diceras*, nunc temporis non moror, pluribus vero eorundem speciebus olim detegendis divisionis momenta certe non deerunt. De reliquis necessaria visa afferam.

1. Filariae genus plurimis quidem speciebus constat, harum autem paucissimae sufficienter

descriptae sunt, ut apta earundem divisio posteris relinquatur. Nonnullae *capite papilloso*, *nudo* plurimae instructae; illae iterum papillarum situ variant, hae corpore licet subaequali versus alterutram extremitatem tamen parumper attenuantur, ut inde dispesci possint.

3. Trichocephali plurimi inermes, unica tantum species armata; haec itaque divisio minoris est utilitatis, licet *uncinatarum* si plures innotuerint, novum exinde genus commode exstrui posset. *Inermium* autem corpus non omnino idem, plurimis enim, non tamen omnibus in maribus spiraliter involutum est; nonnullorum etiam corpus squamulatum videtur.

6. Cucullani species forsan justo plures conditae sunt, ut suo loco dicetur, ideoque paucae, quae verae habentur, subdivisione non indigent. Pluribus autem olim cognitis, *caput inerme* vel *armatum*, forsan etiam *color* corporis vel *ruber* vel *albus* subdivisiones administrabunt; species tandem *viviparae* et *oviparae* separari possent.

7. Ascaridis vastum genus simul difficillimum est, species enim saepissime valde affines aegre extricantur, et individua juniora ab adultis non solum magnitudine multo minore, sed interdum etiam forma corporis satis diversa recedunt, cujus exempla in speciebus enarrandis, v. c. in *Ascaride vesiculari* n. 3. *Asc. Acu* n. 19. *Asc. compare* n. 27. passim occurrent. Sequenti modo easdem divisi:

A. corpore utrinque aequali:
a. capite nudo.
b. capite alato.
B. parte antica crassiore:
a. capite alato.
b. capite nudo.
C. parte antica tenuiore:
a. capite nudo.
b. capite alato.

caput alatum dubium quidem exsurgere
annon in omnibus ejusdem vestigium ad-
eque, paucis exceptis, hoc omnino nega-
ed ibi tantum alatum dixi, ubi membrana
distincte exstaret, ut haec itaque nota sa-
ilis sit. In una alterave porro specie, ut
monui, corpus quoad formam variat, in
is vero constanter vel utrinque aequale,
itice aut postice crassius est, ut ista
naturalis sit. Alia autem divisionis mo-
vix eruuntur: Goezius species pro
udine distribuerat, sed haec quam ma-
variat, neque certi quid habet; Ze-
speciem sulcatam (Ascaridem lumbri-
) a reliquis, in quarum corpore membra-
erales exstarent, sejunxit, sed unicam se-
non juvat. Ipse longe plurimarum cutem
ie exstare vidi, in paucis tamen aequa-
servavi, ut ex specierum descriptionibus

erum numerus olim certe maximus erit,

in plura tamen genera cum fructu vix dividi poterunt.

8. Strongylus, cujus species olim paucissimae cognitae fuerunt, genus aliquando praecedenti fere aequale sistet. Oris fabrica in variis diversa, inde species:

a. ore aculeato;

b. ore noduloso seu papilloso;

c. ore nudo

divisi, dubiis adnexis. Quaedam adhuc ob *capitis alam*, nisi interdum dubia videretur, vel secundum *bursam* integram aut lobatam sejungi possent. Zederus, qui undecim tantum species habet, has sequenti modo distinxit: A. Labio armato. sp. 1. B. inermi: a. angulato. spec. 2—4. b. vesiculoso. 5—9. dubiis 10, 11. adjectis. Ipse vero *labium*, cl. viro *vesiculosum* dictum, in plurimis distinguere non valeo.

Species ore aculeato insignes ob bullam oris corneam facile genere proprio *Sclerostomatis* nomine (σκληρος, durus; στομα, os) nomine sejungi possent. Pari modo *Strongylus papillosus* mihi dictus a reliquis valde discrepat, et quem *horridi* nomine inter dubios collocavi, generis forsan proprii est, quam ob caussam eundem Tab. III. Fig. 8—10. delineatum sistam.

10. Echinorhynchus, genus numerosum, subdivisiones plurimas admittit, quibus species facillime eruantur; ipse sequenti modo divisi:

. collo corporeque inermibus.

a. collo brevissimo vel nullo.

α. proboscide subglobosa.

β. proboscide ovali.

γ. prob. oblonga medio incrassata.

δ. prob. oblonga apice incrassata, sive clavata.

ε. prob. oblonga basi incrassata, sive conica.

ζ. prob. cylindrica vel lineari.

b. longicolles.

B. Collo corporeve armatis.

colles collo quidem vel simplici vel bulla
nato diversae, haec autem in Echinorhyn-
oduloso mox adest, mox deficit, ut discri-
satis certum non offerat. Species vero sub
umeratae corporis forma variae, nec non
solo, vel collo et corpore simul armatae
ut numero earum increscente commode
vidi queant.

nus autem non dilacerandum est, neque cum
in plura dispesci poterit.

nostoma facile dividitur, species enim
em aut

A. Ore infero, aut

B. ore antico, sive terminali instructa; haec

a. capite continuo, vel

b. capite discreto.

es ore infero instructae a reliquis sum-
re differunt, ut numero increscente, sub

Hypostomatis (ὑπο, subtus; στομα, os) nomine, neque male, novum genus efficiant. Reliquae praeter caput, vel continuum, vel discretum, corporis etiam forma discrepant, ut subdivisionis momenta facillime habeantur.

13. Amphistomatis genus naturale non dilacerandum; species tamen, prouti capite vel continuo, vel discreto instructae sint, commode dividuntur.

14. Distoma genus maximum sistit, cujus species variis modis, saepeque tantopere discrepant, ut facile sejungi queant. Ipse sequenti modo divisi:

A. Inermia.

a. plana vel depressa.

α. poro ventrali majore.

β. poro antico majore.

γ. poris aequalibus.

b. teretia vel teretiuscula.

α. poro ventrali majore.

β. poro antico majore.

γ. poris aequalibus.

B. Armata.

Horum, quotquot noverim, porus ventralis major est, ut eandem ac priora subdivisionem non admittant. Ceterum eadem, *Distomate Lima* (vespertilionis, n. 61.) excepto, quod corpore quidem aculeato ab inermibus, sed echinorum coronae defectu ab armatis recedit, et ad illa melius fere amandaretur, eadem, inquam, capite dis-

creto, subtus exciso, echinisque rectis cincto, commode a reliquis distinguerentur, et genus peculiare, *Echinostoma* (εχινος, echinus; στομα, os) efficerent.

Quae corpore plano, quaeque tereti utantur, genere non separanda, limites enim certi vix adsunt; sed species plurimae (potissimum in piscibus obviae) poris globosis, maximeque mobilibus, saepeque exstantibus munitae, olim forsan sub *Sphaerostomatis* (σφαιρα, globus; στομα, os) nomine generi peculiari reserventur.

Pari modo, quae cauda appendiculata, tenuiore et retractili utuntur, satis bene genus novum, *Hemiurus* (ἡμι, semis; ουρα, cauda) dicendum, constituerent.

Animalibus enim nondum multis examinatis, Distomatum species octoginta duas enumeravi, et si harum etiam variae dubiae et ambiguae sint, numerus tamen aliquando tantopere increscet, ut genera nova a me proposita helminthologorum suffragiis recipienda fuerint.

15. Polystomatis species in *Pentastomata* et *Hexastomata* dividuntur, quae, usque dum numerus augeatur, eodem sub genere retineantur; forsan etiam novum olim divisionis momentum ex corpore vel laevi vel denticulato petendum erit.

16. Scolex species auriculis capitis duabus quatuorve instructas continet, ut inde commode dignoscantur.

17. **Ligulae** avium variae a me primo examinatae *ovariis* distinctissimis a congeneribus recedunt, ut eorundem respectu habito diviserim. Forsan tamen specierum reliquarum examine diligentiore capto distinctio illa ruet, nulli enim ovaria deesse, sed in nonnullis tantum magis abscondita crediderim.

18. **Bothriocephali** inter se variis modis discrepant. Olim scriptorum descriptioni fidem habendo, eosdem in *Dibothria* (δις, bis; βοθριον, fovea) et *Tetrabothria* (τετρα-quadri-; βοθριον, fovea) divisi, postmodum vero omnes species huc facientes duabus tantum capitis foveis instructas esse vidi, licet quarundam foveae plus minus divisae aut partitae sint. Forsan autem labentibus annis vermes foveis quatuor muniti deteguntur, tumque nomine dicto sejungi possent.

Differunt vero capite vel nudo vel armato. Quae *capite nudo* utuntur, foveas vel in superiore inferioreque ejusdem latere, vel in marginibus insculptas gerunt, ut foveae ergo vel laterales vel marginales dicantur. Genere tamen hae separari nequeunt species, quippe ceteroquin summopere affines. Quae *capite armato* munitae sint species, a reliquis hujus fabrica tantopere recedunt, ut numero earundem increscente commode separari, et genera *Gymnobothrion* (γυμνος, nudus; βοθριον, fovea), et *Echi-*

nobothrion (ἐχῖνος, echinus; βόθριον, fovea) stabiliri queant. Nunc quidem temporis duae tantum Echinobothrii species cognitae sunt, quarum alteram examinavi filis sive rostris quatuor tetragonis aculeatis, binis ex utraque fovea oriundis insignem; alteram Fabricius descripsit, similibus rostris munitam, quorum autem aculeos non meminit, forsan praetervisos. *Taenia* tandem *erythrini*, eidem dicta, rostro simplici armata, huc similiter forsan revocanda est, aut genus affine sistit.

91. Taeniae pariter maximopere differunt, ut sequenti modo diviserim:

A. Capite inermi.

a. simplici.

b. rostellato.

B. Capite armato.

a. simplici.

b. rostellato.

Species ita quidem in cohortes quatuor distributae sunt, harum tamen priores duae nimis numerosae, quam ut ulteriore subdivisione carere possis, licet Blochius, Goezius, Gmelinus et Zederus Taenias omnes in duas tantum sectiones, armatas et inermes puta, coëgerint. Batschius, amicus olim egregius, divisionem multiplicem tentavit, quam exhibere liceat:

1. *Taeniae rosaceae*: (T. membranacea, T. lata.)

2. *T. dendriticae:* (T. cucurbitina, T. marginata, T. crataegaria, T. litterata, T. elliptica, T. pusilla, T. moniliformis, T. floribunda, T. serrata.)

3. *T. margaritiferae:* (T. lineata, T. candelabraria, T. perlata.)

4. *T. scalares:* (T. nodosa, T. siluri, T. Rectangulum.)

5. *T. villosae:* (T. filamentosa, T. fimbriata.)

6. *T. soleatae:* (ovariis et oviductibus, ut in omnibus sequentibus, non conspicuis, corpore lato: T. Lanceola, β. nodosa, T. pectinata, T. flagellum.)

7. *T. loriformes:* (corpore tenui: T. infundibuliformis, T. filum, T. serpentiformis, T. crateriformis, T. torulosa, T. ovina, T. dentata, T. crenata, T. straminea, T. cuneata, T. cylindracea, T. bacillaris, T. maculata, T. laevis, T. linea, T. trilineata, T. collaris, T. farciminalis, T. globifera.)

8. *T. perfoliatae:* (T. equina, T. tetragonoceps.)

9. *T. larvatae:* (capite lobato: T. rugosa, T. osculata, T. claviceps, T. proboscidea.)

10. *T. eruciformes:* (T. truncata, T. laticeps.)

11. *T. inversae:* (antice latiores: T. dispar, T. Malleus, T. gasterostei.)

Divisio ista vero plurimis laborat vitiis, qua par-

tem non levibus. Primum enim vermes diversissimis Pallasio praeeunte Taeniis immixti sunt, veluti Tricuspidaria sub. n. 4. Echinorhynchus (T. truncata) et Caryophyllaeus (T. laticeps) sub n. 10. nec non Bothriocephali sub n. 4. 6. 8. 9. et 11. dispersi. Secundo, capitis ratio nulla habita est, ut species armatae et inermes promiscue enumerentur. Tertio, in sectionibus quinque prioribus ovariorum, corporis vero forma in reliquis divisionis momentum sistit, utrobique autem errores varii commissi sunt, et in ovariis exponendis subtilitas nimia locum habet, ut species affines saepe distrahantur, diversissimae conjungantur. Si omnium specierum ovaria et oviductus et foramina vel marginalia vel lateralia innotuissent, inde certe divisiones maxime congruae peterentur, nunc autem magnam partem latent, ut dispositio iisdem innisa nonnisi manca et erronea esse possit. Tum vero etiam nonnisi ovaria racemosa et sacciformia distingui deberent. Corporis vero articulos quod attinet, iidem in una eademque specie saepe tantopere variant, uti in T. Solio, T. variabili, aliisque videre est, ut distributionis momentum sistere nequeant.

Schrankius (Verz. p. 99.) Taeniae tribus sequentes proposuit:

1. Quadriosculares, armatae.
2. Quadriosculares, inermes.
3. Triosculares.

4. Biosculares.
5. Unioscularés.
6. Osculo carentes.

Harum vero nonnisi priores duae conservari possunt, Taenia osculata, quae sectionem tertiam suppeditavit, osculis capitis quatuor instruitur, rostrum autem apice impressionem offert; Schrankius capiti duas tantum esse statuit, et rostelli impressionem pro osculo tertio habuit. Sectio quarta Bothriocephalos continet. Quinta Prionodermatis speciem sistit, neque ad Taenias pertinet; sexta denique Taeniam Malleum Goezii prodit, quam cl. vir osculis destitui supposuit, sed horum quatuor instructam esse Zederus docuit.

Ipse itaque nonnisi subdivisionem supra propositam servare possum, licet ob specierum multitudinem, harum divisiones plures optassem. Si Helminthologi genus eandem ob caussam aliquando in plura divisum praeferrent, armatas forsan et appendiculatas (lobis capiti postice adjectis) separare possent, reliquarum tamen affinitas nimia videtur, ut fructus magnus inde vix exspectari queat.

22. Cysticerci nondum satis expositi sunt, varii tamen multopere differre videntur. Plurimi (hominis et mammalium) corpore rugosissimo, capiteque armato, alii e contra (in piscibus obvii) corpore minus rugoso capiteque inermi utuntur,

novum genus efficere posse, facile con-
m. Ipse hos *Vesicariae* nomine (a
ankio omnibus imposito) sejunxissem,
3oscii observatio obstaret, qui Delphini
ercum capite inermi instructum referat.
si confirmaretur, hic speciem intermediam
t, cum cl. viri pace armatam tamen credi-
, microscopium enim vix adhibuit, et un-
rum corona in speciebus minoribus lentis
cis ope vix in conspectum venit.

Cap. V.

De specierum cognitione.

cies undique recte constitutas exhibere ma-
luum, quin mortalium viribus fere majus.
enim valde affines, ut, nota earundem
ristica saepe minoris momenti visa, facile
antur, aliae e contra variis ex caussis faciem
lienam induunt, ut, nisi cautissimi simus,
tur, et varietates pro speciebus distinctis
ir.

a sunt, quae in Entozois minus constan-
iantur, quibus itaque solis, si de specie
nda agitur, nunquam innitendum. Huc
do primum pertinet, in plurimis variabilis,
jusdem rationem habeat, facillime fallatur,
l. I. p. 323 et sequ.; idemque de *colore*
n longe plurimis valde aberrante, ut in

Vol. I. p. 210 et sequ. expositum est. *Forma* pro vario quidem animalculi vivi motu, vel pro mortui contractione majore aut minore, vel tota, vel in singulis partibus aliena exhiberi potest, eadem tamen cum *partium mutua relatione* maximi semper momenti erit.

Cujuslibet ergo et ordinis et generis entozoa saepissime examinanda sunt, ut qua re potissimum varient, quaeve cuique magis constantia sint, innotescant et ab his characteres petantur. Si de specie vero dubium exsurgat, ob id ne mox rescindatur, caveas: varietas enim pro specie habita, examine ab aliis forsan accuratiore instituto, tandem revocabitur, neque ejusdem ideo cognitio perit; species autem pro varietate sumta facile oblivioni traditur, nam varietatum studium plerumque magnum non est, ut hic error illo magis gravis sit, et ab incautis saepius committatur. Hisce commotus Strongylos et Cucullanos varios, de quibus dubius fuerim, singulos seorsim enumerare, quam speciebus incertis adjicere aut supprimere malui.

Forsitan autem non desunt, qui num entozoorum species accurate tradantur, nec ne, minimi habeant, et nosmet in iisdem exponendis nimios fuisse credant, sed a specierum cognitione uti omnis historia naturalis, sic etiam entozoologia pendet. Iisdem enim bene expositis, primo, quae in animalibus affinibus vel diversis, in his illisve partibus, hac illave sub labe, occurrant entozoa

vel eadem vel distincta; secundo autem, qualis horum natura sit, num constans utrum varia, num aeque ac cetera animantia certis adscripta sint legibus, quique generum transitus, vel quale systema eorum naturale habeatur, comperimus; tertio autem fabrica entozoorum interna, quae anatomes comparatae partem sistit non contemnendam, speciebus recte stabilitis tantum tradi potest, his vero confusis, quibusnam de animalibus agatur, nos fugit. Certe qui specierum cognitione postposita et minimi habita historiam naturalem et anatomen comparatam commendant et profiteri conantur, risum movent. Non potest enim fieri, quin semper in superficie haereant vel omnia confundant. Nulla historiae naturalis parte carere possumus, et qui fundamenta ejusdem contemnit, nonnisi ignorantiam prodit, idemque agit, ac qui grammatica neglecta linguae cognitione imbui cupit.

Species vero stabilitae *terminis artis consuetis, exacte et qua fieri potest brevitate* describantur. Linnaei terminos passim quidem, novis corporum organis detectis, augendos, ceterum autem praestantissimos, plausibusque maximis dignissimos, nunc temporis a plurimis neglectos video. Zederum summopere colo, neque ejusdem laudibus aliquid detrahere vellem, sed eundem terminis Linnaeanis sensu alieno uti, nequaquam comprobabo: sic corpus ovatum ei est, quod Linnaeo obovatum dicitur et vice versa;

lanceolatum ei est res longe alia, neque corpus oblongum utrinque sensim versus extremitatem attenuatum, sed altera extremitate apice acuto terminatum, cum lancea comparatum, hinc etiam corpus obverse lanceolatum habet, quod ex Linnaei mente dijudicatum sensum nullum admittit, et quae hujus farinae sint reliqua, in speciebus describendis passim annotanda. Botanici non raro a Linnaeo maxime deflectunt: sic Germani satis multi, omnesque fere naturae scrutatores Gallici terminos Linnaeanos sensim postponunt, unde damnum ingens et nefandum oriatur, necesse est. Si priscorum nomina corporibus naturalibus imposita, descriptione non addita, ignoramus, exculpandi sumus, si posteri autem nostras non intelligunt descriptiones, hoc nobis imputandum erit, quibus voces distinctissimae, vique certa pollentes traditae fuerint. Me ubique terminis Linnaeanis sensu strictissimo usum esse, id sane laudis mihi non duco, si autem vocibus ambiguis usus fuissem, hoc nunquam mihi condonaverim, nisi enim intelligi vellem, scribere non debuissem.

Verbosa vero loquacitas, qua rerum naturalium curiosi saepissime laborant, non solum lectoribus taedium, sed rei etiam damnum parat; si omnia enim prolixe describuntur, quae essentialia, quaeve minoris momenti sint, vix eruuntur. Rerum plurimarum, quae saepius invenitur, comparatio, aeque parum juvat, quilibet enim pro

suae phantasiae vi et directione in his [illegible]int et alia atque alia affert. Qua ergo fieri possit brevitate omnium partium descriptionem tradas, quibusque notis entozoon ab affinibus distinguatur, semper addas.

Differentiae specificae cujusvis speciei notam essentialem visam indicantes, speciebus novis additis utplurimum mutandae veniunt, in iisdem ergo tradendis acquiescere non debemus, licet his carere nequeamus. Descriptio bona semper valet, nam speciebus plurimis additis, veteres tamen retinentur, ideoque corporum cognitio, descriptionibus plenariis omissis, cito ruet, neque una alterave observatio, quales olim tantum additae fuerint, sufficit. Goezius saepissime descriptionis loco iconem exhibuit, haec vero illam nunquam superfluam reddit, sed tantum illustrat, et nonnisi ab expertis in usum vocari et dijudicari potest; tiro iconibus facile fallitur, neque partes ab iisdem oblatas satis intelligit. Quo accedit, entozoorum maxime mobilium et polymorphorum partes omnes, harumque situm et nexum nunquam exprimi posse, variaque nimis crassa et opaca esse, ut interanea saepe pictorem fugiant. Entozoorum itaque cognitio ex iconibus solis hausta semper valde manca erit.

Nomina trivialia quod attinet, plurimam partem ab animalibus, in quibus Entozoa reperienda essent, auctores eadem derivare sategerunt:

ipse omnium specierum confirmatarum characteristica ponere tentavi, dubiisque tantum, usque dum uberius innotescant, nomina habitaculum indicantia reliqui. In diario zoologico et zootomico Wichmanniano, hujus rei primum periculum feci, et successu incitatus eidem inhaesi.

Duplex quidem auctorum nomina trivialia ab habitaculo desumta postponendi ratio erat: primum enim eadem in bestia ejusdem Entozoorum generis species plures saepissime occurrunt, cujus rei exempla plurima in Ascaridibus et Taeniis invenies, quaenam tum praerogativam habeat, quaeso, quaelibet enim bestiae nomen prae se ferre poterit; secundo autem eadem entozoi species saepe in animalibus diversis habitat, a quonam vero tali in casu nomen petendum est? Si duae v. c. canis Taeniae sint, utraque T. canina audire poterit, neque canis Strongylum appellarem, qui in lutra, phoca etc. similiter proveniat. Auctores hoc passim quidem nominibus characteristicis, vel aliunde quam ab habitaculo desumtis effugere tentarunt, longe plurima tamen nonnisi ab animalibus petita conservarunt, quod quidem multo facilius fuit. Sed rationes dictae in omnia entozoa cadunt; specie enim nova detecta, num in bestia, qua tibi visa sit, hujus generis sola occurrat, annon in aliis quoque animalibus degat, nunquam determinaveris, ideoque nomen a bestia, in qua entozoon reperiatur, desumtum semper postponendum.

Nomina entozoorum trivialia a variis rebus peti possunt, optime quidem a nota characteristica speciem designante, veluti a forma oris (Distoma heterostomum, Ascaris osculata), vel capitis (Strongylus trigonocephalus), vel totius corporis (Distoma ovatum, lineare, flexuosum), vel partium ratione (Amphistoma macrocephalum, Distoma microstomum). Totius corporis magnitudo, nisi ab omnibus reliquis speciebus tibi cognitis maxime recedit, nomina bona vix offert, toleranda tamen in Echinorhyncho Gigante, Strongylo giganteo, Ascaride pusilla, Taenia expansa. Color, nisi privi quid contineat, postponendus est, nonnunquam tamen v. c. in Ascaride maculosa, Distomate areolato satis bene indicatur. Auctorum nomina, tam a Gmelino et Zedero, quam a me olim, licet rarius adhibita, omnino excludantur, si enim Taenia Froelichii, Ascaris Werneri aut Redii nuncupatur, hoc nihil characteristici continet, et cum species a plurimis secundum hospites vocatae sint, paradoxi quid habet.

Omnium specierum nomina trivialia bona condere difficultate non caret, ideoque in iisdem faciles simus et si species quaedam v. c. *elegans* aut *affinis* dicatur, vel si nomen diu receptum fuerit, v. gr. Taenia *Solium*, Distoma *hepaticum*, licet minus bona, retineantur. Entozoorum saltem nomina, qualia in hoc opere proposita inve-

nies, plantarum aliorumque animalium trivialibus, a Linnaeo et reliquis auctoribus exhibitis, non postponenda videantur.

Species dubias ab animalibus, in quibus repertae sint, nomina accipere debere, non est, quod moneam: qui enim aliter nominentur, quarum characteres nos fugiunt? Simulac vero hi innotescant, nomina etiam convenientia iisdem tribuantur. Forsan species dubias omnino supprimere quidam praeferrent, sed iisdem indicatis naturae curiosi forsan ad animalia, in quibus habitare dicantur, attentius examinanda incitantur, ideoque singulas sedulo enumeravi.

De *synonymis* pauca addere liceat, in quibus tradendis nimius forsan fuisse videor. Eadem in opere, quale exhibere tentavi, pleniore rescindere variis ex caussis non oportebat. Primum enim ejusdem speciei nomina apud auctores diversos diversissima non raro occurrunt; horum, quod sciam, nullum a me omissum est, ut omnia collecta, et qua opus fuerit explicata, habeas. Secundo auctores omnes omnium in manibus non sunt, ut lectores itaque varii his illisve potissimum utantur synonymis, neque omnibus eadem superflua videantur. Tertio vero synonyma quam plurima ab auctoribus mendose allata sunt, omnia itaque denuo contuli et castigavi, ut ne decem quidem hoc in volumine occurrant loca, mihi non visa,

eademque semper indicavi. Libros tamen historiam naturalem integram vel totam helminthologiam tractantes nihilque nisi nomina vel characteres ab aliis mutuata sistentes, omisi, ne fines transgrederer, hinc e cl. Boscii Helminthologia species novas tantum attuli, neque Blumenbachii, Cuvierii, aliorumque institutiones laudavi. Synonyma ceterum ordine chronologico enumeravi, licet insolitum sit. Reliqua textus habet.

VOL. II.

PARS II.

ENUMERATIO SPECIERUM.

Turrigeros elephantorum miramur humeros taurorumque colla et truces in sublime jactus, tigrium rapinas, leonum jubas, cum rerum natura nusquam magis, quam in minimis, tota sit. Quapropter quaeso, ne haec legentes, quoniam ex his spernunt multa, etiam relata fastidio damnent, cum in contemplatione naturae nihil possit videri supervacuum.

PLIN. Hist. Nat. l. XI. c. 2.

ORDO I.

NEMATOIDEA.

1. *Filaria.*

Corpus teres, elasticum, subaequale. Os orbiculare.

1. **FILARIA MEDINENSIS**, Gmel.

Filaria: *longissima, margine oris tumido, caudae acumine inflexo,*

Velschius de vena medinensi. Bibl. n. 206.

Kaempfer de dracunculo Persarum, ib. n. 208, 209.

Grundler de verme medinensi cum icone propria, ib. n. 211.

Linné Syst. Nat. ed. XII. p. 1075. n. 3. Gordius medinensis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3039. n. 1. Filaria medinensis.

Tableau encycl. tab. 29. fig. 3. Gordius medinensis.

Modeer (Bibl. n. 629.) Furia medinensis.

Germanice: Der Medinawurm, der Guineische Fadenwurm, Haarwurm, Hautwurm, Nervenwurm, Beinwurm, Nestelwurm, der Guineische

Drache. *Holl.* Huidworm, Beenworm, Guineeische draakje. *Angl.* The hairworm, The Guinea-Worm. *Gall.* Le dragonneau, le ver de Guinée. *Hispan.* Culebrilla.

Hab. in *hominis* tela cellulosa subcutanea, plurimis locis, praesertim tamen in pedibus; rarissime sub oculi conjunctiva. Vermis in Asiae et Africae regionibus torridis quasi endemius, in Europa et America nonnisi in hominibus illic malo affectis observatur.

Descr. Vermis 2 — 8 — 12 pedes longus, nisi complurium longitudo hac mensura simul exprimitur; chordae mediocris crassitie; coloris albidi, in spiritu vini flavescit.

Corpus aequale; *caput* labio suctorio tumido; *ore* orbiculari parvo; *cauda* unco inflexo instructa.

De partibus corporis Kaempfero dictis, de vivendi ratione, incremento, aetate, noxa et medela conf. Vol. I. p. 245; p. 325, 331, 344, 347; p. 463 et 511. Vermem ad Entozoa pertinere ibidem p. 378 demonstravi. Scriptores plurimos in Bibl. n. 204 — 226 et 463 laudavi, inter quos Kaempferus et Grundlerus eminent. Icon Velschii fere ubivis, Grundleri a Kratzensteinio (Bibl. n. 530.) repetita.

Obs. 1. Nomen triviale antiquitus receptum conservavi, licet vermis non solum *Medinae* occurrat, et aeque bene Filaria *tropica* aut *elongata* dici posset.

Obs. 2. Grundlerum secutus labium capitis suctorium et tumidum in differentia specifica adduxi; caput tamen ulteriori examine indiget, et totius vermis anatome desideratur. Conf. speciem insequentem, quae huic maxime affinis, nisi eadem est.

2. FILARIA GRACILIS, R. Tab. I. Fig. 1.

Filaria; *longissime utrinque subattenuata, capite obtuso, caudae apice acuto reflexo.*

Hab. In *Simiae Capucinae* cavo abdominali amiciss. Albers specimen unicum reperit, quod benevole mecum communicavit. Conf. Obs. 3.

Descr. Vermis albus, ultra undecim pollices longus, fili tenuis crassitie.

Caput obtusum; *ore* minutulo instructum; *corpus* aequale utrinque parumper attenuatum; *cauda* brevis, tenuissima, depressa, apice acuto reflexo.

Obs. 1. Vermem istum tantopere gracilem esse, mireris, cum reliquae Filariae, duplo triplove breviores, multo crassiores sint.

Obs. 2. Cum Filaria medinensi, quam nonnisi obiter inspicere licuit, valdopere convenire videtur, ut si Grundleri iconibus aliquid detraheres, pro eadem forte specie haberes: varii saltem vermes (Trichocephalus, Cysticercus) in homine et simia iidem occurrunt.

Obs. 3. Simiarum Filariae rarae non sunt. Viborgius in indice musei Schol. Vet. Hafn.

(Bibl. n. 77.) p. 235. n. 5. Filariam omenti *Simiae Capucinae* habet, quam autem in nota addita cum equi et falconum Filariis confundit. Quensel (Bibl. n. 228.) in *Simiae Mydae* cavo abdominis Filariam reperit, sed descriptam non dedit. Filarias in *Simiae Panisci* abdomine sibimet obvias Daubenton (Historie der Natur, T. VIII. P. I. p. 14. 15. 20. Tab. 2. Fig. 3.) refert, copiosas, tennes, utrinque acutas, quarum maximae tredecim pollices longitudine, lineae vero quartam partem diametro transverso aequarent. Has copiose a Dampierre quondam in ejusmodi simiis repertas esse addit. Camperus etiam in eadem simiae specie saepius invenit, von den Krankheiten der Thiere, p. 46. Conf. etiam Bibl. n. 227.

3. Filaria attenuata, R.

Filaria: *utrinque obtusa, postice attenuata.*

Redi anim. viv. p. 150. vers. lat. p. 223. Lombrichi.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 83. Ascarides.
Gmelin Syst. Nat. p. 340. n. 7. Fil. Cornicis.
Zeder Naturg. p. 39. F. cornicis.

Rudolphi in Wiedem. Archiv, Bd. III. St. 2. p. 3. F. attenuata.

Hab. Redi in *Corvorum* et *cornicum* duarum (specie diversarum) cavo abdominis; Pallas in *cornicis* cavo pectoris et pulmonibus repererunt; ipse in *Corvi Cornicis* abdomine septem specimina Novembri mense offendi.

Descr. Vermis unum cum dimidio ad sex pollices longus, crassiusculus, albus, canali alimentari obscuro translucente, tener, ut intestina facile prorumpantur.

Corpus aequale, utrinque obtusum, *caudam* versus attenuatum; *Os* orbiculare. In altero specimine tuberculum ante caudae apicem situm, forsan vulvam, observavi.

Obs. Neque Redius neque Pallas descripserunt; ille corvorum vermes humore quodam pellucido repletos refert, in quo viscera facile perspicerentur.

4. Filaria obtusa, R.

Filaria: *capite acutiusculo, cauda obtusa.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 3. F. obtusa.
Zeder Naturgesch. p. 36. F. obtusa.

Hab. In *Hirundinis rusticae* cavo abdominis specimen unicum Majo mense reperi.

Descr. Vermis duos cum dimidio pollices longus, crassiusculus, valde elasticus, albus.

Corpus aequale. *Caput* acutiusculum, *ore* orbiculari parvo. *Cauda* obtusa. *Tubus cibarius* rectus, ovariis circumpositis.

5. Filaria truncata, R.

Filaria: *capite truncato, caudae eodem crassioris acumine brevissimo obtusiusculo.*

Hab. In *Tineae Padellae* larva Augusto mense repertam cl. Nitzsch misit.

Descr. Vermis quinque pollices longus, tenuis, albus.

Corpus aequale. *Caput* contractum obtusissimum vel potius truncatum. *Cauda* eodem crassior, obtusa, acumine brevissimo, obtusiusculo, fere papillari.

Obs. Plura in verme in spiritu vini servato detegere non licuit, ideoque num aliorum insectorum Filariae huc pertineant, me fugit.

6. FILARIA OVATA, Zed.

Filaria: *corpore antrorsum attenuato, capite ovato, cauda rotundata.*

Goeze Naturgesch. p. 126. Tab. VIII. Fig. 1—3. Gordius.
Schrank Verzeichn. p. 2. n. 8. Filaria gobionis.
Gmel. Syst. Nat. p. 3037. n. 74. Ascaris gobionis.
Tableau encycl. Tab. 29. fig. 7—9. (ic. Goez.) Gordius piscium.
Zeder Naturgesch. p. 36. Filaria ovata. p. 124. Fusaria gobionis.

Hab. circa *Cyprini Gobionis* hepar, Majo, Julio et Augusto a Goezio reperta.

Descr. Vermis tres quatuorve pollices longus, albus, tener, ut cutis facile disrumpat.

Corpus aequale, parte tamen *capiti* proxima attenuata; hoc, quantum ex Goezii icone laudata (fig. 2.) dijudicare licet, ovato, *caudae* apice rotundato.

7. FILARIA CAPSULARIA, R.

Filaria: *ore orbiculari marginato, cauda obtusa cum acumine.*

Linné Syst. Nat. ed. XII. p. 1075. n. 4. Gordius marinus.

Bloch Abhandl. p. 33. Tab. 8. fig. 7—10. Gordius harengum.

Schrank Verzeichn. p. 9. n. 32. Ascaris Harengum.

Gmelin Syst. Nat. p. 3037. n. 72. Ascaris halecis.

O. Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 33—35. Cucullanus Halecis.

Zeder Nachtrag, p. 13. Tab. I. Fig. 1—6. Capsularia halecis.

Ejusd. Naturgesch. p. 56. Tab. I. Fig. 7. Caps. hal.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 3. Filaria Capsularia.

Hab. in *Clupeae Harengi* abdomine, intra viscerum, praesertim hepatis, tunicam internam complicata, saepe gregaria; rarissime in tubo cibario.

Descr. Vermis pollicem dimidium integrumve longus, fili mediocris crassitie, albus.

Corpus antrorsum paullisper attenuatum, ceterum aequale. *Os* orbiculare marginatum, in mortuis quasi tuberculo cinctum, quale Zederus l. c. fig. 6. depinxit. *Cauda* obtusa cum acumine brevi papillaeformi. Zederus in speciminibus duobus gracilioribus (maribus) spiculum breve ante

apicem caudalem observavit. *Canalis intestinalis* rectus, superne in ventriculi speciem ampliatus. Feminae magis turgidae cutis facilius dirumpit.

Obs. 1. Zederus, vermem istum proprii generis, neque Filariis adnumerandum censet, sed eundem antice subattenuatum et acumine caudali instructum esse, non obstat, quo minus cum his conjungamus, in quibus ea etm non raro observantur. Speciem ceteroquin membrana (peritoneo) involvi, non majoris est ponderis, ejusdem enim generis species saepe vitae ratione aliena utuntur, ut quaedam liberae, aliae sacco inclusae degunt. Tubus intestinalis in vi li speciem incrassatur, quam in reliquis nondum observamus speciebus, sed tubi cibarii ratione habita, Ascarides pariter valde inter se differunt, neque ejusdem a forma vulgari aberratio characterem genericum offert.

Obs. 2. Cl. Fabricius *Ascaridem Clupearum* n. 77. cum priori simul obviam distinguit. Conf. *Filariam piscium* n. 29.

Obs. 3. Vermis vitae satis tenax est, ut per octiduum in frigida conservaverim, et Filarias in harengis congelatis rigidas et glacie tectas frigida affusa reviviscere viderim.

8. Filaria papillosa, R.

Filaria: *ore orbiculari colloque papillosis, cauda incurvata.*

S. Paulli in Bartholini Act. Havn. I. p. 37.
Vandelli (Bibl. n. 56.) cum ic.

Bourgelat conf. Bibl. n. 198.

Abilgaard in Zool. Dan. Vol. III. p. 49. t. 109. fig. 12. a — c. Gordius equinus.

Gmelin Syst. Nat. p. 3039. n. 18. Filaria equi.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 2. F. papillosa.

Zeder Naturgesch. p. 37. F. papillosa.

Hab. in *equi* pectoris, sed praesertim abdominis cavo, ubi saepius reperi; in ejusdem tela peritoneum inter et musculos cellulosa, in intestinorum cavo (quod semel etiam me praesente Berolini observatum est), inter duram et vasculosam cerebri meningem, Abilgaard; in equi oculo, conf. Bibl. n. 464.

Descr. Vermis duos ad septem usque pollices longus, tertiam circiter lineae partem crassus, coloris cinerei, vel subfusci, elasticus.

Corpus subaequale, postice attenuatum. *Caput* exiguum, obtusiusculum, (minus acutum ac ab Abilgaardio sistitur): *ore* orbiculari papillis seu tuberculis cincto. In *collo* seu aliqua ab ore distantia (minore tamen quam in Abilgaardii figura) tubercula octo vermem cingunt. *Caudae* apex tenuior incurvus. Ante hunc in specimine graciliori spiculum tenue (*membrum masculum*) eminere vidi; tubercula vero, quae cl. vir in plerisque individuis ibidem detexit, et fig. c. depinxit, nunquam vidi, licet vermem vario anni tempore repererim. In Filaria attenuata, supra n. 3. dicta, simile quid tamen observavi, ut ejusmodi tubercula *vulvam* designent.

ibarius ab ore rectus decurrit, postea vasis
ıus, facile hic illic verme disrupto prolaben-
tectus delitescit.

. 1. Cl. Abilgaard vermem, quem l. c.
ios retulerit, commode ad Strongylos aman-
ıse (Dansk. Selsk. Skriot. I. 1. p. 28. vers.
. 26.) perperam contendit, ab iisdem enim
lo distat.

. 2. Cl. vir Filariam nostram non solum
tis, sed etiam in cavo trunci arteriae me-
ıe anterioris, in arteria aspera, in ductu
o occurrere, quid? quod in nonnullis mor-
m perforando e corpore egredi, raro tamen
orbos inferre tradit. Haec qua partem fal-
in arteriis enim non Filariae, sed Strongyli
ccurrunt, et iidem forsan reliquis etiam lo-
sunt, unde cl. vir Strongylis pro Filariis ju-
habitis has cum illis confudisse videtur.

l Filarias autem attinet cutem perforantes,
gravissimum subesse suspicor. Galli enim,
rt et qui hunc secuti sunt, plurimi, Stron-
m Filariis, utrosque cum crinonibus sive
ıibus confundunt, indeque fabulas non pau-
vermibus nostris (quos cum Strongylis mi-
simul sumtos *Crinons* vocant) referunt;
ıltem, quod sciam, Filarias nostras ex cor-
ıino prorumpentes observavit, et cl. Abil-
Galliam adeundo cognitione helmintholo-
san parum imbutus, errore ibidem propa-
ıctus fuit.

Obs. 5. Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 255. n. 5. Filariam equinam, *Setariam* esse rectè, sed in cavo abdominis equi, simiae, falconis occurrere perperam addit, harum enim Filariae distinctissimae.

9. Filaria coronata, R.

Filaria: *capite nodulis tribus coronato, corpore subaequali utrinque obtuso.*

Frisch in Miscell. Berol. T. III. p. 46. Lumbrici.

Pallas de intest. (Frischii tantum observationem refert.)

Bloch Abh. p. 51. sub Ascaride Acu.

Goeze Naturgesch. p. 90. Tab. 2. fig. 5. sub Asc. Acu.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 33. Asc. coraciae.

Tableau encycl. Tab. 30. fig. 12 — 14. (ic. Goez.) Asc. coraciae.

Zeder Naturgesch. p. 119. n. 65. Fusaria Coraciae.

Hab. sub *Coraciae Garrulae* cute jugulari, versus aures, vel inter colli musculos. Frisch, Bloch, Goeze. Specimina mea ab am. Braun accepi, qui ibidem reperit.

Descr. Vermis unum duosve pollices longus, fili mediocris crassitie; albus, pellucidus, tener, ut interanea facile prorumpantur.

Corpus subaequale, utraque extremitate subattenuata. *Caput* obtusum papillis sive tuberculis tribus obsoletis terminatum. *Cauda*: maris acu-

Tubus cibarius ab ore rectus decurrit, postea vasis genitalibus, facile hic illic verme disrupto prolabentibus obtectus delitescit.

Obs. 1. Cl. Abilgaard vermem, quem l. c. ad Gordios retulerit, commode ad Strongylos amandari posse (Dansk. Selsk. Skriot. I. 1. p. 28. vers. germ. p. 26.) perperam contendit, ab iisdem enim toto coelo distat.

Obs. 2. Cl. vir Filariam nostram non solum locis dictis, sed etiam in cavo trunci arteriae mesentericae anterioris, in arteria aspera, in ductu thoracico occurrere, quid? quod in nonnullis morbis cutem perforando e corpore egredi, raro tamen equis morbos inferre tradit. Haec qua partem falsissima, in arteriis enim non Filariae, sed Strongyli armati occurrunt, et iidem forsan reliquis etiam locis visi sunt, unde cl. vir Strongylis pro Filariis junioribus habitis has cum illis confudisse videtur.

Quod Filarias autem attinet cutem perforantes, errorem gravissimum subesse suspicor. Galli enim, Chabert et qui hunc secuti sunt, plurimi, Strongylos cum Filariis, utrosque cum crinonibus sive comedonibus confundunt, indeque fabulas non paucas de vermibus nostris (quos cum Strongylis minoribus simul sumtos *Crinons* vocant) referunt; nullus saltem, quod sciam, Filarias nostras ex corpore equino prorumpentes observavit, et cl. Abilgaard, Galliam adeundo cognitione helminthologica forsan parum imbutus, errore ibidem propagato seductus fuit.

Obs. 3. Viborg (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 235. n. 5.) Filariam equinam, *Setariam* esse refert, sed in cavo abdominis equi, simiae, falconis occurrere perperam addit, harum enim Filariae distinctissimae.

9. FILARIA CORONATA, R.

Filaria: *capite nodulis tribus coronato, corpore subaequali utrinque obtuso.*

Frisch in Miscell. Berol. T. III. p. 46. Lumbrici.

Pallas de intest. (Frischii tantum observationem refert.)

Bloch Abh. p. 31. sub Ascaride Acu.

Goeze Naturgesch. p. 90. Tab. 2. fig. 5. sub Asc. Acu.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 33. Asc. coraciae.

Tableau encycl. Tab. 30. fig. 12 — 14. (ic. Goez.) Asc. coraciae.

Zeder Naturgesch. p. 119. n. 65. Fusaria Coraciae.

Hab. sub *Coraciae Garrulae* cute jugulari, versus aures, vel inter colli musculos. Frisch, Bloch, Goeze. Specimina mea ab am. Braun accepi, qui ibidem reperit.

Descr. Vermis unum duosve pollices longus, fili mediocris crassitie, albus, pellucidus, tener, ut interanea facile prorumpantur.

Corpus subaequale, utraque extremitate subattenuata. *Caput* obtusum papillis sive tuberculis tribus obsoletis terminatum. *Cauda*: maris acu-

mine brevi obtuso, ante quod spiculum breve cylindricum obtusum emissum; feminae majoris acumine brevi recto obtuso. *Ovaria* prolapsa speciem exhibuere, qualem in nullo praeterea entozoo vidisse memini; maculis nimirum oblongis translucentibus, quibus ova elliptica medio obscura affixa essent, undique interne exasperata erant, ut has maculas pro totidem cotyledonibus habeas. Conf. obs. in Filariam alaudae n. 25.

Obs. 1. Unico in specimine graciliore, forsanque juniore cauda acuta erat.

Obs. 2. Cl. viri Filariam nostram pro Ascaride habuerunt, sed quae retuli, huc pertinere, satis docent.

Obs. 3. Vita horum vermium, Blochio Goezioque testibus, fugacissima est, ut aëri vel aquae commissi aliquot horae sexagesimis elapsis moriantur.

10. Filaria acuminata, R.

Filaria: *capite quadrinodi, cauda obtusa cum acumine recto.*

Goeze Naturgsch. p. 127. Tab. 8. Fig. 4 — 6. Gordius.

Schrank Verzeichn. p. 3. n. 11. Filaria Nuptae.

Gmelin Syst. Nat. p. 3041. n. 15. Filaria lepidopterorum. γ. Phalaenarum. δ. nuptae.

Tabl. Encycl. t. 29. fig. 10 — 12. (ic. Goez.) Gordius larvarum.

Zeder Naturgesch. p. 37. Filaria uncinata.

Hab. In *Noctuae Nuptae* larva Goezius octodecim specimina reperit.

Descr. Vermis bi-tripollicaris, crassiusculus. *Corpus* aequale utrinque obtusum; *caput* nodulis quatuor obsitum; *cauda* acumine recto et tenui aucta.

Obs. Zederus in differentia specifica, quam solam exhibet, labium oris plicatum refert, neque capitis nodulorum mentionem facit, ut mendum subesse suspicares. Cauda aeque parum uncinulo terminata dici potest, cum cuspis illa caudalis recta neque curvata sistatur: quo commotus nomen triviale mutavi. Conf. Filariam n. 33.

11. Filaria plicata, R.

Filaria: *capite attenuato, labio oris plicato; cauda obtusa.*

Zed. Naturgesch. p. 33. F. attenuata.

Hab. in Erucis. Zeder.

Obs. Cl. Vir neque erucas, in quibus vermem repererit, determinavit, neque hunc descripsit, differentia tamen specifica privam esse speciem docet. Nomen triviale speciei supra n. 5. dictae olim a me impositum, huic iterum reddere non potui, unde mutavi.

12. Filaria alata, R.

Filaria: *antice incrassata, capite constricto; cauda acuta, incurva, margine alata.*

Hab. Inter *Simiae Maimonis* ventriculi tunicas a se repertam am. Albers misit.

Descr. Vermis pollicem longitudine superans, tenuis, albus.

Corpus subaequale, antrorsum parum incrassatum; *caput* constrictum sive parte corporis proxima tenuius; *cauda* acuta, incurva, membrana tenui utrinque alata.

Obs. An vermis huc vere pertineat, dubitare licet, nunc saltem temporis huc referri oportet.

Species dubiae.

Species hactenus enarratas plurimam partem ulteriori disquisitione indigere, non est, quod moneam, inque vermibus simplicissimis characteres sufficientes nonnisi difficile eruuntur. Plurimae vero supersunt species, ab auctoribus, ut olim mos erat, simpliciter indicatae, neque ullo modo descriptae, ulteriori examini relinquendae, quo insectorum multorum Filariae accedunt, vage descriptae, a posteris forsan ad paucas species reducendae.

13. Filaria Vulpis.

Camper, von Krankheiten der Thiere, p. 46. se in vulpis abdomine vermem reperisse tradit, quem cum simiarum Filaria comparat. An tamen Ascaris?

14. Filaria Leonis.

Redi Anim. viv. p. 25. vers. p. 56. Tab. 9. fig. 2.
Gmelin Syst. nat. p. 3031. n. 10. Ascaris leonis. ib. p. 3040. n. 2. Filaria leonis.

Zeder Naturgesch. p. 38. Filaria leonis. p. 115.
Fusaria leonis.

Hab. sub *Leonum* pelle. Redi.

Descr. Pedem longitudine excedit, specie insequente paullo crassior, et si Redianae iconi fides habenda est, utrinque attenuatur.

Non confundenda videtur cum Ascaride (leonis) leptoptera, infra suo loco dicenda.

15. Filaria Mustelarum.

Redi Anim. viv. p. 24, 25. Tab. 9. fig. 3. vers. p. 34.
Gmel. Syst. Nat. p. 3040. n. 3. Filaria martis.
Zed. Naturgesch. p. 38. Filaria martis.

Hab. infra pellem et inter musculos *Mustelae Foinae*, *Martis* et *Putorii*. Redi.

Vermes vario anni tempore, saepeque maxima copia (ut 200 et 250 in unica Foina vivos numeraverit) Redio occurrerunt, unam duasve spithamas longi, tenues, albi, secundum iconem altera praesertim extremitate attenuati.

Obs. 1. Cl. Rossa (Bibl. n. 229.) Martis vermes perperam ad Filariam medinensem refert.

Obs. 2. Gordius martis Werneri, de quo in appendice hujus partis sermo erit, cum Filaria dicta nequaquam confundendus.

16. Filaria Leporis.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 82.
Gmelin Syst. Nat. p. 3040. n. 4. Filaria leporis.
Zeder Naturgesch. p. 38. F. leporis.

Hab. In Rossiae regionibus australibus *leporem* haud raro circa regionem lumbarem et coxam Filariis obnoxium esse, Pallas,

17, FILARIA AQUILAE,

Redi Anim, viv, p. 146. vers. p, 218,

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n, 26, Asc, aquilae,

Zeder Naturgesch, p, 118. Fusaria aquilae.

Filarias in falconibus vulgatissimas, aquilis vero non esse; semel tantum se in Aquila regia (*Falcone leucocephalo*, Linn,) inter peritoneum et abdominis musculos, vermes paucos, rubros, quatuor digitis transversis haud longiores reperisse, Redius refert,

18. FILARIA FALCONUM.

Velsch de vena med. p. 137,

Redi Anim, viv, p. 145 vers. p, 216.

Pallas N. Nord, Beytr. I. 1. p. 83.

Gmelin Syst. Nat, 3040. n, 5. Filaria falconis.

Zeder Naturg. p. 38. Filaria falconis,

Vermes Italis *Filandre* dicti, diu cogniti, nondum descripti,

Hab. In omnium *Falconum*, tam ferorum, quam domesticorum, speciebus, praesertim circa pulmones, rarius in abdomine occurrere, Redi; circa abdomen et femora falconum, Pallas.

Ulnae tertiam partem longas, chordae crassitie, albasque esse. Redi,

Obs. Gordius Falconis Milvi a Goezio detectus, in appendice dicendus, hac cum Filaria non confundendus,

19. Filaria Strigis.

Redi Anim. viv. p. 147. vers. p. 219.
Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 83.
Gmelin Syst. Nat. p. 3040. n. 6. Filaria strigis.
Zeder Naturgesch. p. 38. Filaria strigis.

Hab. in *strigibus* sub capitis pelle, circa aures. Redi, Pallas. Ipse saepissime plurimis in speciebus frustra quaesivi.

Vermes Filariis Falconum dictis multo breviores, sed parum crassiores esse. Redi.

20. Filaria Collurionis.

Rossa, conf. Bibl. n. 229.

Hab. sub *Lanii collurionis* pelle. Rossa.

Obs. An ad Hamulariam cylindricam pertinet?

21. Filaria Cygni.

Redi Anim. viv. p. 145. vers. p. 215.
Gmelin Syst. Nat. p. 3033. n. 34. Ascaris Cygni.
Zeder Naturg. p. 119. n. 66. Fusaria cygni.

In *Cygni* macie confecti cavo abdominali Redius ultra ducentos vermes, spithama longiores, tenuissimos et albos; multos vero similes in ejusdem bestiae tubo cibario et intestinis coecis reperit.

22. Filaria Anatis.

Paullinus (Bibl. n. 230.) Filariam circa anatis cor variis gyris circumvolutam reperit.

23. Filaria Ciconiae.

Redi Anim. viv. p. 150. vers. p. 223.

Schrank Verzeichn. p. 2. n. 7. Filaria Ciconiae.
Gmelin Syst. N. p. 3040. n. 8. F. Ciconiae.
Zeder Naturg. p. 39. F. Ciconiae.

Hab. sub pelle et in abdominis cavo *Ardeae Ciconiae*. Redi.

Vermes sub ciconiae pelle reperti colore adeo rubro ac igneo, ut fulgentissimae cinnabari non cedant; quatuor digitos transversos longi, ea fidium chorda, quae media vocatur, non crassiores; sex ejusdem generis vermiculi, sed paullo crassiores atque longiores, non minus rubri, in abdominis cavitate. Redi.

Obs. Vermes a cl. Rossa (Bibl. p. 229.) sub *Ciconiae nigrae* pelle reperti huc forsan pertinent.

24. Filaria Ardeae cinereae.

Filariam in *Ardea cinerea* prope pedis tendinem a se repertam cl. Braun misit, tenuissimam, utrinque obtusam, pollicem circiter longam; vini vero spiritu avolato, vermeque fere exsiccato speciem determinare non ausim. Habitaculum vero, quo minus tacerem, dignum visum.

25. Filaria Alaudae.

Velsch de vena med. p. 137. fig. a. b. d. Dracunculus.
Goeze Naturgesch. p. 125. Gordius.
Zeder Naturg. p. 39. Filaria alaudae.

Hab. in Alaudis. In renibus (fig. b.) et hepate (a.) enatos factoque circa oesophagum transitu, ventriculo undique circumvolutos Velschius sae-

pius observavit; fig. d. Dracunculos ex alaudae intestinis sistit. Goezius Filarias duas circa alaudae ventriculum reperit.

Descr. Vermis tri-quadripollicaris, griseus, capite caudaque vix dignoscendis. Alteri specimini a Goezio reperto intestinum prolapsum erat, cinereum, punctis nigris obsitum, quae ovula haud visa sunt. Ovaria sive potius cotyledones crediderim, quorum in *Filaria coronata* n. 9. mentionem feci.

26. Filaria Sturni.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 83.

Hab. in *Sturni* cavo pectoris et pulmonibus. Pallas.

Obs. Cl. vir Filarias n. 3, 16, 18, 19 et 26. dictas ad eandem speciem, hanc vero ad Ascaridis genus pertinere suspicatur, quod utrumque aeque falsum videtur.

27. Filaria Carduelis.

Velsch de vena med. p. 137. fig. c. Dracunculus.

Hab. In *Fringillae Carduelis* coxa a Spigelio repertam esse, Velschius tradit.

28. Filaria Colubri.

Bosc hist. des vers. T. II. p. 49. Tab. 10. Fig. 6. F. colubri.

Hab. in *Colubri* speciei americanae intestinis. Bosc.

Vermis quinque circiter pollices longus, bruneus, capite attenuato, magis pallido. Bosc. An vere tamen Filaria??

29. Filaria Piscium.

Linné Syst. Nat. ed. XII. p. 1075. n. 4. sub Gordio marino.

Houttuyn Linn. Natursyst. Vol. VI. P. I. p. 53. Tab. I. Fig. 2. 3. Gordius marinus, in hepate Gadorum.

Müller Prodr. verm. n. 2578. Gordius marinus.

Fabricii Faun. Groenl. p. 266. n. 241. Gordius marinus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 61. Ascaris marina.

Zeder Naturgesch. p. 121. n. 76. Fusaria marina.

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. V. I. p. 66. Filaria marina.

Hab. in variorum piscium marinorum carne musculari, cavo abdominis, hepate, membranis implicita.

Descr. O. Fabricius vermi versus caudam attenuato, ceterum aequali, caput truncatum et os simplex tribuit, ut pro Filaria haberi debeat, qualem etiam Rathkius dixit. Color totus albus, nitidus, in majoribus tantum interanea granulata lucidiora transparent, extremitate postica obscuriore. Semper in plano spirali convolutus est, membranula tenuissima superne, quasi tecto, obductus, ex qua non raro cauda prominet. Fabricius. Idem pollicis duas tertias partes ad unum cum dimi-

dio pollicem longum, et quartam vel duas tertias lineae partes crassum in hepate *Gadi Callariae* et *barbati*, inter appendices pyloricas *Gadi barbati*, in humore sanguineo super intestina *Salmonis arctici*, et in carne intra cutem abdominis *Pleuronectis Platessoideae* frequentem reperit; varietatem *β*. multo majorem, magnitudine lumbrici terrestris minoris, vivaciorem, totamque griseam, cujus extremitas antica quasi fissa (an ideo Ophiostoma?) ad appendices pyloricas *Gadi barbati* et in carne *Gadi islandici* salsi et applanati (attamen vivum!); varietatem vero *γ*. magnitudine et habitu vulgari, griseam, cingulo albo (non tamen elevato) versus antica, in *Gado barbato* et *Perca narvegica*, hujusque hepate reperit.

Cl. Rathke in *Lophii piscatorii* peritoneo summa copia, in vesiculis seu tuberculis ventriculi *Gadi Molvae* externis et in *Gadi Brosme* vesiculis subcutaneis reperit, Houttuynii uxor in *Gadi Aeglefini* hepate observavit.

Obs. 1. Gadus Brosme ejusmodi vesiculis verminosis infestatus *Bolebrosme* (id est; Brosme vesiculosus), vermis vero in piscium hepate etc. proveniens *Queise* vocatur, conf. G. Stroem Beskrivelse over Soendmoer, Vol. I, Soroee, 1762. 4. p. 194. et p. 273.

Obs. 2. Species plures procul dubio hac sub Filaria latent, quacum Linnaeus etiam Filariam Capsulariam supra n. 7. dictam conjunxerat. Quaedam cum hac forsan conveniunt.

30. Filaria Coleopterorum.

Lister in Philos. Transact. 1672. p. 4064. Hair-worm.

Listerus Filarias complures in aliquot coleopteris invenit, quae non ulterius determinat, sed anglico nomine *Beetle* indicat, quod praeter Scarabaeum alia quoque coleoptera designat. Cum de talibus vero sermo sit, quae in horto effodiantur, *Carabum* omnino subintelligere licet. Vermes tres ad quinque pollices longi erant.

Obs. Pallas (Bibl. n. 14.) locum male, et quidem Philos. Transact. n. 81, citavit, et Beetle *Carabum* vertit, unde Gmelin (Syst. Nat. p. 3040, n. 12) et Zeder (Naturgesch. p. 39.) *Filariam Carabi* exstruxerunt; ab altera vero parte Müllerus (Naturforscher 22. p. 65.) *Filariam Scarabaei* habet, et Transact. I. p. 49. laudat, ubi nihil tamen de eadem exhibetur, quem errorem Gmelinus (l. c. n. 10.) et Zederus (l. c. p. 39.) reddiderunt, ut horum Filaria Scarabaei delenda sit, Conf. Bibl. n. 449. de Taenia sic dicta Carabi.

31. Filaria Silphae.

Goeze Naturg. p. 128. Gordius.

Gmel. Syst. Nat. p. 3040. n. 11. Filaria Silphae.

Zeder Naturg. p. 39. F. Silphae.

Hab. in Silpha obscura. Goeze, qui descriptionem non addidit.

32. Filaria Chrysomelae Tanaceti.

Froelich im Naturforsch. 25. p. 108. Fil. Chrys. Tanac.

Hab. In *Chrysomela Tanaceti* mortua vermis maximam partem egressus a Froelichio (in platea) repertus.

Descr. Vermis fere decempollicaris, tenuissimus, albidus, valde elasticus. Caput abruptum, vermisque maximam partem ex Chrysomelae corpore egressus, rigidus et subsiccatus erat, unde, quam cl. vir offert, descriptio valde manca est, et membranam, quam refert, corporis lateralem et pellucidam, defigurationis obortae indicium haberem.

33. Filaria Chrysomelae Alni.

Holten in Dansk. Selsk. Skrivt. IV. I. p. 16. Tab. 3. fig. 1, 2. Fil. Chrysomelae.

Hab. In *Chrysomela Alni*, cujus abdomen inde maxime tumebat, specimina tria Holten reperit.

Descr. Vermis circa-quadripollicaris, corpore tereti, filiformi, extremitates versus attenuato, capite quadridentato.

Dentes, quos cl. vir depingit, papillas potius aut tubercula dixerim; conf. Filariam acuminatam n. 10.

34. Filaria Buprestis.

Boucher d'Abbeville (Bibl. n. 241.) in Buprestis specie reperit, neque descripsit.

35. Filaria Forficulae.

Filaria pro Taenia habita, conf. Bibl. n. 449.

36. Filaria Locustae.

Frisch in Miscell. Berol. T. IV. p. 394.

Beschreibung von Insecten Vol. XII. p. 6.
l Insectenbelust. Vol. II. p. 58.
r Mém. Insect. T. II. P. I. p. 555.
r hist. insect. p. 81. cit. a Gmel.)
s it. I. p. 226. cit. a Walchio.)
hardt in N. Mannigfalt. Vol. IV. p. 52.
Valch.)
nk in N. Mannigf. Vol. IV. p. 113. et
cit. Walch.)
Syst. Nat. p. 3040. n. 13. Filaria grylli.
nk Verzeichn. p. 2. n. 9. F. locustae.
Naturg. p. 39. F. grylli.
in *Locusta viridissima*, Frisch. In L.
a,, Roesel.
ae saepe plures eadem in Locusta, ad
llices longae, albae.

IA CERCOPIDIS.
l Insectenbelust. Vol. II. p. 144.
In *Cercopide spumaria* Roeselius
m alteramve Filariam reperit, ulnae ter-
m non excedentem.

IA ARANEAE.
eae specie se Filariam quinque pollicarem
sse, cl. Latreille, Entomologus Pari-
s, mihi retulit.

IA PHALANGII.
ngii cornuti mare se Filariam priori simi-
etexisse cl. Latreille narravit.

40. Filaria Monoculi.

Walch im Naturforscher II. p. 64. Gordius.

Gmel. Syst. N. p. 3041. n. 14. Filaria monoculi.

Zeder Naturgesch. p. 39. F. monoculi.

Hab. In *Monoculis apodibus* mortuis Dux Schwarzburgo-Rudolstadensis Filarias reperit, quae cum Gordiis eodem loco in aqua repertis confunduntur.

Filarias pallidas, neque extremitatibus nigris conspicuas fuisse. Walch.

41. Filaria Erucarum.

Werner brev. expos. Cont. I. p. 6. Tab. VIII. fig. 16—19. Gordius erucarum.

(Schrank Beytr. zur Naturgesch. p. 98. Tab. 4. Fig. 1. cit. a Schrankio in opere insequ.)

Ejus Verzeichn p. 2. n. 10. Filaria erucarum.

Gmelin Syst. Nat. p. 3041. n. 15. Filaria lepidopterorum.

Zeder Naturg. p. 40. Filaria larvarum.

Wernerus in larva *Papilionis Quercus* Filariam albam quatuor cum dimidio pollices longam; *Papilionis Urticae* flavo-griseam, sexpollicarem; *Pap. Polychlori* albam sexpollicarem; *Pap. Betulae* albam quinquepollicarem; *Bombycis Cajae* rubertimam, quinquepollicarem; *Bombycis Quercus* Filarias tres albas septem ad octo fere pollices longas reperit, cujusnam vero erucae Filariam l. c. delineaverit, non addit, omnes enim ad eandem speciem refert. Vermis utrinque attenuatus. Caput labiis

tribus oblongis munitum, inter quae cuspis eminet. Cauda tenuissima in uncum (papillarem, R.) desinit, sub eadem vero foramen, canalis nutritii exitus. Corpus substantia granulosa refertum.

Goezius (Naturgesch. p. 128.) in *Pyralis Pomonae* larva Filariam quinquepollicarem reperit.

Roeselius (Insectenbelust. Vol. I. Coll. III. p. 20.) in erucis *Sphingis Euphorbiae* tres quatuorve Filarias sexpollicares; *Bombycis Salicis* (ib. Coll. IV. p. 64.) septempollicares; similes (l. c.) in *Papilionis Antiopae*; in Noctuae vero Psi larva, quam Gmelinus affert, Roeselius Filarias non invenit, et Bombycem purpuream, quam in Vol. I. p. 73. n. 233. mendo nominavi, pariter deleas.

Degeer (Mém. insect. T. I. p. 551. Tab. 34. fig. 6, 7.) in *Bombycis Alni* et *B. Ziczac* larvis Filarias reperit.

Walch (Naturforscher 16. p. 67.) in *Papilionis Polychlori* larva Filarias pallidas, longissimas et conglomeratas a se repertas refert.

Hettlinger (Bibl. n. 238. et n. 448.) in *Bombycis Trifolii* larva Filariam tredecimpollicarem invenit.

Schrankii (Beyträge l. c.) observationes ignoro; in entozoorum autem indice vermes non descripsit.

Obs. 1. Filarias istas omnes unam eandemque effingere speciem non contenderim, quaenam vero vel conveniant, vel discrepent, aliis dijudicandum relinquo. Goezius insectorum Filarias ad unam

omnes specie convenire credit, sed supra allatae n. 5. n. 10. n. 11. etc. hoc abunde refellunt.

Obs. 2. Cl. Werner Filarias in tam arcto spatio, quale erucarum corpus sistat, contineri et vitam degere, non immerito miratur, seque, omni studio adhibito easdem in tam parvum iterum redigere volumen, non valuisse, addit. Erucae ceterum iisdem infestatae segnius quidem moventur, sed voracissimae sunt, vermes vero vivo adhuc erucae embryone praesentiam non produnt: metamorphosi autem incipiente Filariae erucam deserunt, illamque tollunt. Roeselius Filarias Bombycis Salicis erucam mortuam perforasse, et horae quarta parte elapsa per quatuor foramina distincta prodiisse; egressas vero brevi post mortuas et exsiccatas fuisse tradit.

42. Filaria Phryganeae.

Degeer Mém. Insect. T. II. P. I. p. 553. icone exclusa.

Gmelin Syst. Nat. p. 3041. n. 17. Filaria Phryganeae.

In *Phryganearum* larvis Degeer Filarias saepius reperit, albas, et longissimas, quas autem extricare non potuit, sed extrahendo disruptas vidit; semel vero inter Phryganearum larvas Gordium aquaticum Linnaei in aqua reperit, et hunc cum Filariis pro eodem verme perperam habitum in Tab. XIV. fig. 12 — 14. delineari curavit, ut icones istae neutiquam ad Filariam pertineant.

ria Tenthredinis.

Bergmann in Vet. Ac. Handl. 1763.
70.

Syst. Nat. p. 3041. n. 16. Fil. tenthredinis.

. in *Tenthredinum* larvis. Bergmann.
ripta.

2. *Hamularia.*

eres, elasticum, subaequale. Oris tentacula duo filiformia.

laria subcompressa R.

ria: *subcompressa, antice attenuata.*

ler Obs. patholog. anat. p. 10. Tab. II.
— 7. Ham. lymphatica.

ns Helminth. p. 31. Tab. 6. fig. 9—12.
Treutl.) Ham. lymphatica.

Naturg. p. 45. Tentacularia subcompressa.

. In *hominis* venere exhausti glandulis
ibus praeter naturam magnis, uti et vasis
absorbentibus Treutlerus hyeme 1789.
hactenus solus reperit.

cr. Vermis pollicem plus minus longus,
scus, albido variegatus, postica versus sub-
s.

us teretiusculum, a latere subcompressum,
subattenuatum, post mortem utrinque
m. *Caput* non distinctum, apice obtuso
m, infra quem *hamuli duo* prominent.
ontinua obtusa.

Hamuli secundum Treutleri iconem in altero corporis latere (inferiore?) pone caput prominuli, basi non conjuncti sistuntur, hoc vero dubium videtur. Praeter hamulos vero, sive tentacula brevia, teretia, quos cl. vir vasorum lymphaticorum tunicae internae affixos videre sibi visus est, aliud capitis vel oris organon in conspectum non venit.

Obs. Glandulas veras fuisse, quas cl. vir fig. 3, 4. arteriae asperae et bronchis adnexas delineavit, vix affirmaverim, conf. Vol. I. p. 437.

2. Hamularia cylindrica R. Tab. XII. Fig. 6.

Hamularia: *teres, aequalis, utrinque obtusa.*

Schrank Samml. p. 231. n. 1. Tab. II. A. B. Linguatula bilinguis.

Zeder Naturgesch. p. 45. Tab. I. Fig. 2. Tentacularia cylindrica.

Hab. in *Lanii Collurionis* pleura, Schrank; ad ejusdem bronchia, rarissime, Zeder.

Descr. Vermis secundum Schrankii iconem A. unum cum dimidio pollicem longus.

Corpus teres, aequale, utrinque obtusum. *Tentacula* duo filiformia brevia, basi conjuncta, infra apicem anticum, (secundum Zederum, secundum Schrankium vero ipso ex apice,) ex rima tenui emittuntur. Aliud ostium non datur.

Zederus canalem intestinalem in tentacula terminari contendit, circa eundem ovaria, quae ex verme tenero, neque aërem, neque aquam frigi-

transsitus fere insensibilis, nisi qu(i ertura e loco subesse videatur. *Cauda* obtusissima; an hujus apicem *tubulus* cylindricus, brevis, ex qu *stylus* duplo longior (genitale masculum) eminet. Stylus iste trans tubulum progressus vasi seminali inseritur, quod in aliqua ab apice caudae distantia oboritur et in corpore desinit.

Femina pollicaris et ultra. *Caput* absque ostio distincto. *Collum* sive pars capillaris superne tractum intestinalem vix prodit, inferne melius dignoscendum, versus corpus striis transversis insignem. *Corpus* a collo, margines si spectas, insensibili modo oritur, internis vero partibus, *ovario* scilicet moniliformi, discrepat.

Motus ac vermium hujus generis reliquorum idem observatus, collum scilicet varie contorquetur, corpore sive parte postica fere immoto.

Obs. Species ista antecedenti proxima, genitali tamen masculo et reliquis notis quibuscunque cum insequentibus quoque convenit, neque Zederi modo, qui sane Capillariam dixisset, genere separari potest; num enim collum, interna fabrica semper a corpore distinctum, ratione magis minusve insensibili in hoc transeat, characterem genericum suppeditare nequit.

3. Trichocephalus dispar, R.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, capite acuto indistincto, corpore maris spiraliter involuto, feminae subrecto.*

corpusculorum ellipticorum (an ovulorum?) serie duplici repletum sistitur.

Obs. 2. Goezii icon manca, cui descriptio nulla addita est, Zederum ad Filariam gallinae seorsim enumerandam induxit, Capillariam vero cl. viri semiteretem (subtus planam, tubulo exsertili oris papillosi, cauda attenuato-rotundata) non differre patet, licet tubuli fabricam, Schrankio minus accurate descripsisse videatur, quo commotus vermem huc, neque ad Trichocephalum, cui proximus sit, amandavi.

Obs. 3. Cl. Froelich (Naturforscher 25, p. 110.) *Filariam Phasiani*, in *Phasiani colchici* intestinis a se detectam refert, duos cum dimidio pollices longam, capilli instar tenerrimam, albam, corporis parte postica vesicularum ovalium flavescentium, imbricatim positarum, serie duplici repletam. Cum Goezii Filaria gallinae magnam prodere similitudinem, sed a se repertam antice tenuiorem, capite rotundato, cauda depressiuscula obtusa instructam esse, monet: nihilo tamen minus eandem constituere speciem crediderim, antice enim re vera tenuior est, unde etiam Zederus ad Capillarias sibi dictas retulit.

Species dubiae.

Species procul dubio plures ad hoc genus pertinent, v. c. *Gordius Martis* Wernero et *Gordius Milvi* Goezio dicti, quos autem utpote ambiguos in hujus Partis appendice enumerabo. *Linguatula*

transitus fere insensibilis, nisi quod apertura eo loco subesse videatur. *Cauda* obtusissima; ante hujus apicem *tubulus* cylindricus, brevis, ex quo *stylus* duplo longior (genitale masculum) eminet. Stylus iste trans tubulum progressus vasi seminali inseritur, quod in aliqua ab apice caudae distantia oboritur et in corpore desinit.

Femina pollicaris et ultra. *Caput* absque ostio distincto. *Collum* sive pars capillaris superne tractum intestinalem vix prodit, inferne melius dignoscendum, versus corpus striis transversis insignem. *Corpus* a collo, margines si spectas, insensibili modo oritur, internis vero partibus, *ovario* scilicet moniliformi, discrepat.

Motus ac vermium hujus generis reliquorum idem observatus, collum scilicet varie contorquetur, corpore sive parte postica fere immoto.

Obs. Species ista antecedenti proxima, genitali tamen masculo et reliquis notis quibuscunque cum insequentibus quoque convenit, neque Zederi modo, qui sane Capillariam dixisset, genere separari potest; num enim collum, interna fabrica semper a corpore distinctum, ratione magis minusve insensibili in hoc transeat, characterem genericum suppeditare nequit.

3. Trichocephalus dispar, R.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, capite acuto indistincto, corpore maris spiraliter involuto, feminae subrecto.*

huc pertinere, dubium non est, licet cl. vir, verme disrupto, vasa quatuor longitudinalia (qualia non vidi, et quae certe ovariorum partem constituunt) apparere referat, et de lingua subexserta, quam aeque parum observavi, loquatur. Num vero Capillaria tumida a Zedero (teres, capite tumido, cauda obtusa) detecta, et Schrankio, qui Trichocephalum anatis olim dixerit, communicata, eadem omnino sit species, utrum affinis, ob caput tumidum, cl. viro dictum, pro certo affirmare non ausim. Idem quidem auctor (Naturg. p. 60. §. 101.) Capillarias in *gallinis*, *anseribus*, *anatibus* et *corvis glandariis* occurrere tradit, sub specierum vero enumeratione Capillarias tantum Anatis Querquedulae (hoc loco) et gallinae (inter Hamularias nobis dictam) exhibet, ut num anseris Capillariam pro specie peculiari habuerit, nec ne, nos fugiat. Conf. obs. in speciem insequentem.

2. TRICHOCEPHALUS TENUISSIMUS R.

Trichocephalus: *corpore maris feminaeque contorto, parte capillari reliquae subaequali.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 4—6. Trich. tenuissimus.

Hab. In *Strigis Bubonis* intestinis coecis sedecim specimina (quorum unicum masculum) Iulio mense reperi.

Descr. Mas sex circiter lineas longus, tenuissimus, postice incrassatus. *Caput* acutum, *ore* non conspicuo. *Partis capillaris* in crassiorem

transitus fere insensibilis, nisi quod apertura eo loco subesse videatur, *Cauda* obtusissima; ante hujus apicem *tubulus* cylindricus, brevis, ex quo *stylus* duplo longior (genitale masculum) eminet. Stylus iste trans tubulum progressus vasi seminali inseritur, quod in aliqua ab apice caudae distantia oboritur et in corpore desinit.

Femina pollicaris et ultra, *Caput* absque ostio distincto. *Collum* sive pars capillaris superne tractum intestinalem vix prodit, inferne melius dignoscendum, versus corpus striis transversis insignem. *Corpus* a collo, margines si spectas, insensibili modo oritur, internis vero partibus, *ovario* scilicet moniliformi, discrepat.

Motus ac vermium hujus generis reliquorum idem observatus, collum scilicet varie contorquetur, corpore sive parte postica fere immoto.

Obs. Species ista antecedenti proxima, genitali tamen masculo et reliquis notis quibuscunque cum insequentibus quoque convenit, neque Zederi modo, qui sane Capillariam dixisset, genere separari potest; num enim collum, interna fabrica semper a corpore distinctum, ratione magis minusve insensibili in hoc transeat, characterem genericum suppeditare nequit.

3. Trichocephalus dispar, R.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, capite acuto indistincto, corpore maris spiraliter involuto, feminae subrecto.*

Morgagni conf. Bibl. n. 51. et obs. 1.

Roederer et Wagler ib. n. 242, 243, 245. cum ic. Trichuris.

Wrisberg ib. n. 244, 245. Trichuris.

Linné Mantissa plantarum altera p. 543. Ascaris trichiura.

Müller im Naturforscher 12. p. 182.

Bloch Abhandl. p. 32. Tab. IX. fig. 7—12. (mediocr.) Trichuris.

Goeze Naturg. p. 112—116. Tab. VI. fig. 1—5. (bonae) Trichocephalus hominis.

Werner Brev. Expos. p. 84—87. Tab. VI. fig. 138—143. Asc. trichura (mas).

Schrank Verzeichn. p. 4. n. 14. Trichoc. hominis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3038. n. 1. Trichoc. hominis.

Tableau encycl. tab. 33. fig. 1—4. (ic. Goez.) Trichoc. hominis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 15. Trich. hominis.

Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 5. Trich. dispar.

Jördens Helminth. p. 17. Tab. I. Fig. 6—10. Trichoc. hominis.

Brera Vorles. p. 16. Tab. IV. fig. 1—5. (ic. Goez.) Trichoc. hominis.

Zeder Naturgesch. p. 69. Mastigodes hominis p. 70. Mastigodes Simiae.

Hab. in *hominis* coeco et colo vulgatissimus, in tenuibus rarior. In *Simiis*, conf. Obs. 4.

Descr. Vermis unum cum dimidio ad duos pollices longus, cujus longitudinis pars capillaris

duas tertias partes sibi vindicat; haec pro materia contenta vel alba, pellucida, vel rufescens aut fusca; corpus tertiam lineae partem crassum albidum.

Mas femina parum minor. *Caput* acutiusculum, ostio exiguo indistincto, terminali, neque ejusdem tuberculum terminale, quale cel. Wrisberg refert, unquam vidi, neque Müllerus observavit, sed nonnisi summus partis capillaris apex caput dici potest. *Pars capillaris* transversim striata, inque eadem canalis rectus, sive tubus cibarius conspicitur; eadem sensim in *corpus* transit, sive in partem crassiorem, in planum spirale involutam, in qua praeter tubum cibarium ampliatum vas (seminale) contortum visui exhibetur. In interno apicis latere (haud in medio caudae apice) *tubulus* obovatus, fere pyriformis (neque linearis, qualem auctores passim referunt, et Goezium secuti, depingunt), ostio magno bimarginato, ex quo *spiculum* tenue styliforme exseritur, oculis nudis dignoscendum.

Feminae pars antica et capillaris eadem, sed longior: pars crassa leviter et simpliciter curvata, sive subrecta, praeter tractum intestinalem *ovaria* circa eundem contorta continet, apiceque pertusa est, quod foramen tam ani quam vulvae (cloacae) officio fungi videtur. *Ova* elliptica.

Obs. 1. Morgagnium hanc speciem detexisse patet, cum (Epist. XIV. art. 42.) caudam

vermium capillarem, eorumque longitudinem bipollicarem referat, eosdemque a scriptoribus helminthologicis silentio pressos esse moneat. In aliquot hominum coeco et colo reperit.

Obs. 2. Roederer et Wagler uti et Wrisbergius mares et feminas pro speciebus distinctis habuere; Wernerus, mares tantum inveniendo, feminas auctoribus dictas, vermes putredine corruptos hariolatur. Cum sexus tantopere differant, ut pro speciebus diversis imposuerint, nomen triviale inde desumsi.

Obs. 3. Trichocephalum hunc semel tantum vivum, mortuos saepissime reperi, neque auctores, qui istud vermium genus in homine rarius occurrere tradant, audiendi sunt; in omnibus enim fere cadaveribus humanis a me examinatis offendi, semel ultra mille specimina in feminae intestinis crassis vidi.

Obs. 4. Treutler (Obss. anat. patholog. p. 30. Tab. 4. fig. 11 — 13.) in *Simiae Patae* et *Sylvani* Linn. intestino coeco Trichocephalos aliquot, tam masculos quam femineos reperit, quos cum humanis sedulo comparatos ejusdem omnino speciei fuisse contendit. Icones a cl. viro traditae rudes equidem sunt, speciem tamen distinctam non produnt, ut Zederum (l. c.) talem constituisse, neque ulla nota distinctum inter species confirmatas posuisse mireris.

4. TRICHOCEPHALUS AFFINIS, R. Tab. I. Fig. 7-10.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, ore orbiculari, corpore maris subspirali, feminae rectiusculo.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 7. III. 2. p. 3. Trich. affinis.

Zeder Naturg. p. 70. Mastigodes affinis.

Hab. In *vervecis* et *agni* intestino coeco Junio, ibidem in *vitulo* Novembri mense reperi.

Descr. Vermis praecedenti proximus, quae similitudo nomen triviale largita est. Longitudo praesertim partis capillaris quam in humanis paullo major. Color candidus. Forma eadem, maris tamen *corpus* minus intortum. *Capitis os* distinctum, orbiculare. Viscerum situs ac in humanis idem, eorundem autem prolapsus saepius observatur, ut *cutis* tenerior videatur. Organa mascula rarius exstantia, et nonnisi *tubulum* (fig. 10.) observavi brevem, tenuem et obtusum; stylus ex hoc non exserebatur. Ova eadem.

Obs. 1. Abilgaard speciem hanc ante me reperisse videtur, in Viborgii enim indice Musei Veterin. Hafn. p. 237. n. 57. Trichocephalus ovis enumeratur. Ovinum et bovinum ejusdem omnino speciei esse convictus sum, utrumque vero ab humano notis indicatis differre crediderim.

Obs. 2. Specie praecedente vitae magis tenax est, intestinis enim ovinis per noctem aquae frigidae commissis, vermes tamen vivos reperi; partis

vero capillaris eosdem ac humani et reliqui motus edebant maxime varios.

5. TRICHOCEPHALUS UNGUICULATUS, R. Tab. I. Fig. 11.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, capite unguiculato, corpore maris spirali, feminae rectiusculo.*

Herzog von Holstein-Beck im Naturforsch. St. p. 1—6. Tab. I. Fig. 1—5.

Froelich im Naturforscher, St. 24. p. 144. Trich. leporis.

Zeder Naturgesch. p. 71. Tab. I. Fig. 3—5. Mastigodes leporis.

Hab. in *leporis* intestinis crassis; Dux Holstein-Beck specimina multa Aprili et Majo, ipse plurima Septembri, reperimus.

Descr. Vermis pollicem cum dimidio longus, parte capillari ultra duas longitudinis tertias partes sibi vindicante, candidus, partis crassae linea nigerrima translucente.

Caput tenue unguis humani quodammodo simile, inflexum; *collum* capillare longissimum, tarde latescens; *corpus*, sive pars crassa, in maribus spirale, in feminis rectiusculum. Illorum in apice caudae *genitale* filiforme longissimum (quam in reliquis speciebus multo longius), in quod vas seminale transire vidi. Harum in apice caudae *apertura vulvae*; *ovaria* pro more; *ovula* (Tab. I. Fig. 11.) elliptica utrinque nodulo aucta. *Tubus*

cibarius in parte capillari spiraliter tortus videtur, unde hujus striae transversae mediae.

Obs. 1. Ill. Dux in capitis ore orbiculari instructi latere utroque hamulos binos apicibus (antrorsum et retrorsum) divergentes (Fig. 2. et 3.) depinxit, et Goezius se eosdem in speciminibus a Duce acceptis vidisse in nota adjecta testatur: hos vero neque in Trichocephalis copiosissime a me lectis, neque in individuis a cl. Jurine, Genevensi, communicatis vidi, ut quid cl. viris imposuerit, me fugiat.

Obs. 2. Froelich l. c. se in Trichocephali nostri collo vesiculas unilaterales reperisse tradit, quos Zederus l. c. fig. 5. depinxit, et in differentia specifica characteris loco exhibuit (Mastigodes: capite acutiusculo, seriebus vesicularum pluribus); tales ipse in pluribus Trichocephalis unguiculatis, minime autem in omnibus vidi, et in reliquis vermibus teretibus passim, sed inconstanter observavi, conf. Obs. 3. in Ascaridem vesicularem n. 3.

6. Trichocephalus depressiusculus, R.

Trichocephalus: *parte capillari longissima depressiuscula; capite attenuato; corpore maris spirali, feminae rectiusculo.*

Frölich im Naturforsch. 24. p. 142 — 145. Tab. IV. fig. 25 — 29. Trich. vulpis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3039. n. 5. Trich. vulpis.

Zeder Naturgesch. p. 70. Mastigodes vulpis.

Hab. Frölich in vulpis intestino coeco Octobri mense reperit.

Descr. Longitudo duorum pollicum, quorum tres quartas partes collum sibi vindicat. Collum fuscescens, corpus album.

Caput attenuatum, utrinque posteriora versus leviter emarginatum, apice obtusiusculo, *ore* punctiformi. *Collum* longissimum, depressiusculum, transversim striatum. *Corpus* maris spirale, feminae rectiusculum, subdepressum. *Genitale masculum* satis longum, aequale, tenue, obtusum. *Vulvae* apertura in apice caudae obtuso. Viscera ut in antecedentibus. Ovorum forma non descripta.

Obs. Froelichius vermem Trichocephalo humano maxime affinem, vesiculis tamen colli minimis, globosis, pellucidis, plurimis, unilateralibus sed dispersis, nec non vulvae apertura distingui monet; vesiculae autem, quales in Fig. 29. depinxit, nonnisi accidentales sunt, ut in specie praecedente docui, et vulvae apertura in Trichocephalis humano, ovino, vitulino et leporino (et toto forsan genere) eodem loco observatur, ut haec distinctio ruat. Capitis vero fabrica ab humano et ovino abunde diversus videtur; num a leporino vere differat, autoptae dijudicent, collum depressiusculum hoc saltem indicare videtur.

7. Trichocephalus crenatus, R.

Trichocephalus: *parte capillari longissima, corpore crenato.*

Goeze Naturg. p. 122. Tab. VI. fig. 6, 7.

Schrank Verzeichn. p. 8. n. 17. Trich. suis.
Gmelin Syst. Nat. p. 3038. n. 3. Trich. apri.
Zeder Naturg. p. 70. Mastigodes apri.

Hab. in Apro, Majo mense repertus. Goeze. Ipse in suibus tam feris quam domesticis hactenus frustra in eundem inquisivi.

Descr. Magnitudo Trichocephali humani. Pars capillaris longissima. *Corpus* undique crenis subquadratis velut squamatum. Ovula elliptica, utrinque nodulo instructa, qualia in specie quinta retuli.

Obs. Cl. Goeze specimina duo, quorum alterum colli parte mutilatum erat, in apro reperta, ab amico accepta tulit. Praeter dicta nihil de iisdem reliquit, corporisque tantum particulam et ova delineata dedit, ut ceterae partes ac in Trichocephalo humano femineo comparatae fuisse videantur. Maris mentionem non injecit. Corporis crenae si constantes sunt, neque a statu vermis languido pendent, qualis in vermibus teretibus saepe, elasticitate sublata, corporis collapsi crenas maximas et copiosas sistit, species ista anterioris partis ratione habita cum prioribus, corporis vero fabrica cum specie nona convenire videtur.

8. Trichocephalus nodosus, R.

Trichocephalus: *capite trinodi, parte capillari longiore corpore maris spirali, feminae incurvo.*

Goeze Naturg. pag. 119 — 121. Tab. VII. A. fig. 1 — 5. Trich. muris.

Schrank Verzeichn. p. 4. n. 16. Trich. muris.

Gmelin Syst. Nat. p. 3038. n. 4. Trich. muris.

Tableau encycl. Tab. 33. fig. 6—10. (ic. Goez.) Trich. muris.

Zeder Naturgesch. p. 70. Mastigodes muris.

Hab. In *Muris musculi* parte tubi cibarii media Goezius ultra quinquaginta specimina Aprili mense reperit. Ipse in hanc speciem inquisiturus innumeros mures frustra dissecui.

Descr. Longitudo secundum Goezii iconem (fig. 1.) pollicem superat, crassities ut in affinibus.

Caput nodulis tribus os claudentibus munitum. *Pars capillaris* in crassiorem sensim transit eademque parum longior videtur, ovula etiam serie duplici disposita continet, quae in reliquis speciebus nonnisi ipso in corpore offendi. *Corpus* maris spirale, feminae incurvum, seu spiram unicam efficiens; sub ejusdem apice vulva. Genitalis masculi mentio non fit. Ovi (ovalis, hinc in apicem tenuem et obtusum producti) forma instrumento pressorio mutata videtur.

Obs. Goezius in omnium speciminum altero colli latere septem octove vesiculas albas prominulas observavit, ut essentiales et animalculo affigendo inservientes habeat; ejusmodi autem vesiculas accidentales esse in specie quinta observavi.

B. Armati.

9. TRICHOCEPHALUS ECHINATUS, R.

Trichocephalus: *capite echinato; parte capillari corpore spirali breviore.*

Pallas in Nov. Comm. Petròp. T. XIX. p. 449—452. Tab. X. fig. 6. A. Taenia.

Idem in N. Nord. Beytr. I. 1. p. 111. Taenia Spirillum.

Goeze Naturgesch. p. 123. Tab. VII. A. Fig. 6. 7. (ic. Pallassii) Trichocephalus.

Schrank Verzeichn. p. 5. n. 18. Trich. lacertae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3039. n. 6. Trich. lacertae.

Tableau encycl. Tab. 33. fig. 11, 12. (ic. Goez.) Trich. lacertae.

Brera Vorles. p. 18. Tab. IV. fig. 6. (ic. Goez.) Trich. lacertae.

Zeder Naturgesch. p. 71. Mastigodes Lacertae.

Hab. in *Lacertae apodis*, Linn. (Chamaesaurae apodis, Schneider.) ventriculo a cel. Pallas detectus; a cel. Froriep sub Trichocephali Ophisauri nomine mecum communicatus.

Descr. Longitudo circa bipollicaris. Color mortuorum griseo-pallescens vel subfuscus fuit, vivos enim Pallas non reperit; specimen meum quoque fuscum. Totus vermis rigiditate singulari et duritie fere cornea praeditus, ut cl. vir cum insectorum molliorum crustis recte comparaverit, neque simile quid reliquis in entozois occurrat, conf. Vol. I. p. 231.

Caput discum antice planum, medio distincte perforatum, sistit, cujus margo undique in aculeos reflexos abit, quorum cl. Pallas in icone A. decem exhibet, ipse meo in specimine quindecim numeravi. A disco multo latiori indeque quaquaversus exstante *pars capillaris* incipit, setam equinam crassitie duritieque referens, in cl. viri speciminibus circa pollicaris, in meo octo ad novem lineas longa. Haec sensim in *partem crassam* abit, spiraliter involutam, obsolete rugulosam seu nodulosam, cujus vero pars ultima recta et compressa, apice tamen incurvo, exporrigitur. Diameter transversus partis crassae lineam dimidiam, longitudo pollicem superat, durities capillari parte major.

Anatomen cl. vir non adjecit, et nonnisi ductum parenchymatosum et continuum corpus opplentem observavit. Sexuum discrimen non meminit, sed omnium corpus spirale vidit, quale etiam in meo est: haec omnia mascula fuisse, cum feminae semper copiosiores sint, vix credi licet, ut mares feminaeque hac nota convenire videantur.

Obs. 1. In cl. Pallas icone sexta acumen quoddam tenuissimum ante apicem caudalem, sed sculptoris forsan mendo, exstat, a cl. viro saltem non explicatur; quod enim refert caudae acumen uncinatum de ipso caudae apice compresso et incurvo intelligendum videtur, ipseque cuspidem illam meo in specimine non video. Haec tamen a

cl. Goezio aliisque hunc secutis repetita, sed insimul perperam aucta est.

Obs. 2. Auctores Trichocephalum nostrum in Lacertae apodis intestinis habitare referunt, sed cl. vir in bestiae dictae ventriculo tantum offendit.

4. *Oxyuris.*

Corpus teres, parte postica subulata. Os orbiculare.

1. OXYURIS CURVULA, R. Tab. I. Fig. 3—6.

Goeze Naturg. p. 117. Tab. VI. fig. 8. (ic. rud.) Trichocephalus equi.

Schrank Verzeichn. p. 4. n. 15. Trich. equi.

Gmel. Syst. Nat. p. 3038. n. 2. Trich. equi.

Tableau Encycl. Tab. 33. fig. 5. (ic. Goezii.) Trich. equi.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 8. Trich. equi.

Idem ib. III. 2. p. 6. Oxyuris curvula.

Zeder Naturg. p. 70. Mastigodes equi.

Hab. in *equi* coeco, ubi saepe diverso anni tempore, et nonnunquam satis copiosam reperi.

Descr. Vermis unum ad tres pollices longus, antice dimidiam ad duas tertias lineae partes crassus, postice tenuissimus; parte crassiore ut plurimum reliquae vel aequali vel eadem longiore, tenuis enim valde variat, ut interdum unum cum dimidio pollicem, interdum aliquot lineas longa sit. Color albidus, intestino fusco transparente.

Caput non discretum, obtusum; *os* orbiculare, margine tenui cinctum. *Pars antica* sive crassa teres et aequalis, tandem curvatura quadam, majore vel minore (nonnunquam minima) in *partem tenuiorem* sensim decrescentem abit; caudae apex obtusiusculus. *Cloaca* sive ani et vulvae orificium commune, ante hunc, loco satis remoto (Tab. I. fig. 6. c.) conspicitur. *Tubus cibarius* ab ore rectus incipit, tum in ventriculi speciem dilatatur, iterum contraetus procedit, varie flectitur et in parte tenui loco dicto terminatur; plerumque materia grisea repletus est, unde vermis colorem sordide album nanciscitur. Omnia, quotquot vidi, specimina in parte tenui *ova* continebant, elliptica, puncto medio nigro.

Obs. 1. Caudae longitudo diversa maris et feminae discrimen indicare videtur, sed in omnibus speciminibus a me visis ova aderant, ut, nisi vermis hermaphroditus sit, (quod vix et ne vix quidem crediderim)mas adhucdum latet.

Obs. 2. Praeter dicta (os partis crassae, ova tenuioris), motus in utraque parte vividus, verme toto se contorquente, naturam a Trichocephalis (qui parte capillari fere sola moventur) alienam indicat. Goezius specimen unicum, forsan minus bene conservatum, a Waglero acceperat ejusque figuram rudiorem, capite nimis acuto, neque ore, neque partibus internis dignoscendis, dedit; reliqui auctores supra laudati Goeziana tantum repetierunt.

Obs. 3. In Scholae Veterinariae Alfortensis

Museo egregio Oxyurides mihi dictas sub nomine *Ascarides du Cheval* servatas vidi, easdemque in equis malleo humido aut morbo farciminoso laborantibus praesertim occurrere, annotatum erat. In Viborgii indice Musei Vet. Hafn. p. 236. n. 47. *Ascaris vermicularis equina rara non descripta* enumeratur, quae huc pariter pertinere videtur, nam Strongyli armati proles, de qua Vol. I. p. 325. egi, non subintellecta est, cum Strongyli equini pulli ib. p. 237. n. 53. seorsim enumerentur. Num vero *Ascaris pollicaris aut acicularis intestini recti equorum*, cl. Pallas (N. Nord. Beytr. I. p. 72) dicta, huc, utrum ad Strongylum armatum pertineat, me quidem fugit.

5. *Cucullanus.*

Corpus teres postice attenuatum; caput obtusum, cucullo striato.

1. Cucullanus elegans, Zed. Tab. III. Fig. 1—3. 5—7.

Cucullanus: *capite obtuso, cucullo globoso, postice uncinato, cauda maris utrinque alata.*

Müller Prodr. n. 2598. Echinorhynchus lacustris, Zoega.

Idem in Schrift. Berl. Naturf. Fr. I. p. 214. II. p. 133. Cucullanus percae fluviatilis et cernuae.

Bloch Abhandl. p. 34. (exclusis synonymis). Tab. X. fig. 1—4. (ic. pessim.) Cuc. viviparus.

Goeze Naturg. p. 132. Tab. IX. A. fig. 3. (mala) Cuc. Luciopercae.

Goeze Naturg. Tab. IX. B. Fig. A. B. 4—9. Cuc. percae.

Schrank Verzeichn. p. 14. n. 48. Cuc. lucioper-cae. p. 15. n. 50. Cuc. percae,

Gmelin Syst. Nat. p. 3051. n. 6. Cuc. lacustris. β. percae. γ. luciop. δ. p. cernuae.

Herrmann im Naturforscher, XIX. p. 36. Tab. 2. fig. 2. a—c. Cuc. percae.

Tableau encycl. tab. 36. fig. 6. (ic. Goez.) Cuc. percae.

Rudolphi Obss. P. I. p. 22. Cuc. luciopercae.

Zeder Nachtrag, p. 91. Cuc. elegans. (luciop.)

Rudolphi in Wied. Arch. II. p. 32—35. Cuc. elegans.

Zeder Naturgesch. p. 79. Cuc. elegans (per-carum).

Hab. In ventriculo et appendicibus pyloricis *Percae luciopercae* et *fluviatilis*, in illius etiam mesenterio, saepissime varioque anni tempore; in *Esocis Lucii* summa tubi intestinalis parte Majo, bis satis copiose; in *Gadi Lotae* majoris toto intestinorum tractu copiosissimum Decembri mense reperi. In *Perca cernua* (saepe a me frustra examinata) Müller invenit.

Descr. Vermis duas ad sex lineas longus, tenuis, ipse albus, sed ob canalem cibarium rubrum transparentem sanguineus apparet, et partis, cui capitis ope firmissime adhaeret, venulam refert.

Mas femina multo rarior, triploque minor, capite rotundato, interdum subtruncato, corpore

subaequali, cauda inflexa acuta. Oris *cucullus* (tubi cibarii principium) globosus, longitudinaliter denseque striatus (Fig. 1. a.), postice apophysi brevi transversa auctus, quae in uncinos duos minores, incurvos, obtusos, internos, alterosque duos externos longius decurrentes (Fig. 1. b.) abire videtur, sive totidem vasa brevia, hamulos referentia, quandoque in intestinum transire visa, sistit. Utrinque prope cucullum, caput totum non opplentem, pars vacua et pellucida apparet, quae quibusdam macula pellucida audit, organon peculiare autem non refert. A cucullo tubus cibarius progreditur, antice amplior (c.) sive in ventriculum oblongum dilatatus, reliqua autem parte tenuior, vasis seminalibus circumdatus, prope caudae apicem demum terminatus. *Caudae* ultima pars inflexa cute abdominali utrinque exstante concava redditur (Fig. 3. b.), apice acutiusculo. Nunquam vero hac in specie, saepissime a me examinata, genitale masculum exsertum vidi, ut de eodem speciem tertiam, quintam sextam et octavam conferas.

Femina major cauda recta obtusa mox dignoscenda. Caput et tubus cibarius ut in mare; *anus* prope caudam (Fig. 1. g.) conspicuus. *Oviductus*, seu tubae, ovis repleti, circa intestinum voluti, eodemque crassiores, transversim rugosi, in postica parte (Fig. 1. ante h.) replicantur, aut fine coeco conveniunt, et in verme vivo continuo agitantur. *Vulva* (Fig. 1. f.) pone vermis mediam partem labiis tumidis conspicua.

Ovula sphaeroidea (Fig. 5. 6.) tunica tenuissima et diaphana constant, quae vermiculorum vivorum in iisdem contentorum motum jam in matris corpore oculis exhibet. *Proles* ipsa (Fig. 7.) vermiculi tenuissimi, pellucidi, capite obtuso, cauda acutissima, cujus apex subulatus cum ovuli membrana cohaeret, ut nonnisi difficillime ab hac liberetur.

Matrem prolem suam per vulvam edidisse nunquam vidi, neque alius quidem observavit, sed ipsa loco incerto rumpitur, et oviductus prolapsi pluribus locis pariter disrupti motu undulatorio eandem effundunt, ovorum tunicis adhaerentem; inter vermiculos vero ova etiam integra eduntur, quae autem plerumque citissime aperiuntur, sive vermiculum emittunt.

Nonnunquam corpuscula ovalia granulosa, ovis majora, cum his simul in conspectum veniunt, quae pro placentulis, aut cotyledonibus, sive partibus, quibus ova tubis contenta adhaereant, quarumque ope forsan nutriantur, conf. Vol. I. p. 293.

Vermes aliis cito pereuntes, mihi per decem dies in aqua frigida vivi conservati sunt, prolesque Cucullanorum per octiduum in aqua servatorum ante biduum et quod excurrit exclusa, ibidem, licet immatura fuerit, vitae signa dedit. Vermiculorum magnitudine hoc quidem tempore satis aucta, corpus tamen interanea nondum prodidit, neque cucullus exsultus fuit, sed praeter puncta quaedam obscura, toti pellucidi mansere, ut partes inter-

nae nondum formatae sint aut tenerrimae lateant.

Obs. 1. Icon a Goezio (Tab. IX. A. fig. 3.) oblata vermem instrumento pressorio elisum et maxime defiguratum sistit, ut caput auriculatum, corporis margines denticulati, foetus vero nimis magni, caudisque liberis exhibeantur; altera vero figura (Tab. IX. B. fig. 4.) caput bene refert. Uterum, qualem fig. 9. tradit, nunquam vidi, ut errorem subesse suspicer.

Obs. 2. Vermes in piscibus dictis inventos ad eandem speciem pertinere pro certo habeas, pluresque forsan specierum insequentium huc trahendae sunt; cum de iisdem vero mihi non satis constaret, seorsim enumerandas duxi, dubia tamen mea in observationibus adjeci. Goezius (l. c. p. 133.) similes ac in Perca Cucullanos sibi etiam in pisce *Dorsch* occurrisse tradit, hoc quidem nomen germanicum proprie Gadum Callariam designat, cl. vir autem saepius G. Lotam ita vocat, et in hoc etiam pisce Cucullanum nostrum reperi.

2. Cucullanus alatus R.

Cucullanus: *capite obtuso postice uncinato, cucullo globoso; cauda maris hinc alata.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 35. C. alatus.
Zeder Naturg. p. 80. C. alatus.

Hab. In *Pleuronectis maximi* tubo intestinali Iunio et Augusto reperi.

Descr. Cucullano praecedente parum minor,

ceterum vero quoad formam, colorem, partesque tam capitis, quam internas et vulvam simillimus; caudae tamen maris inflexae alam seu cutem productam alterius tantum lateris et majorem observavi. Num nota ista constans sit, et ad speciem separandam sufficiat, dubius quidem sum, sed quo repererim tempore differre visus, ut eundem sejunxerim. Iteratae observationes num ad priorem amandandus sit, conficiant.

3. Cucullanus armatus, Zed.

Cucullanus; *capite truncato; ore uncinato angulato.*

Zeder Nachtrag p. 92—94. Cuc. armatus (exclusis synonymis).

Ejus Naturg. p. 79. Tab. II. Fig. 6, 7. C. armatus.

Hab. in intestinis coecis *Percae vulgaris* Schrankio dictae, Zeder.

Descr. Mas unam cum quinta, vel unam cum tribus quartis lineae partibus, feminae duas ad quatuor lineas longitudine aequant.

Caput truncatum, *ore* angulato, ex quo Zederus duos uncinos distincte, duosque oppositos inferiores minus clare vidisse sibi visus est. In maris caudae inflexae latere plano (an potius concavo) genitalia duo spiculiformia observavit, sed icon (fig. 7. c.) nonnisi papillam refert. Reliqua a cl. auctore tradita ut in specie prima comparata sunt.

Obs. Zederus in opere prius edito Blochii, Goezii, Schrankiique loca ad hanc speciem laudavit, et ad primam nonnisi Cucullanum in Lucioperca obvium, pertinere credidit, in historia naturali autem Cucullanum a me aliisque in Perca fluviatili repertum cum Luciopercae verme sibi non viso eundem esse mihi quidem concessit, hanc tamen speciem in Perca vulgari obviam separatim enumeravit, an jure vero hoc fecerit, alii dijudicent. Uncinulos quod attinet ex ore emergentes vasa potius crediderim (in specie prima a me exposita) sub capitis motu forsan alio modo exhibita, idemque de oris specie angulata, alias orbiculari, dixerim; reliqua vero congruunt. Percam vulgarem sibi dictam a Perca fluviatili Linnaei sejungendam esse, Schrankius quidem monet, quae autem teste cl. Retzio (conf. hujus Obs. Zoolog. Lond. Goth. 1798. obs. 12. in annalibus meis Suecanis, Vol. I. P. 2. p. 142.) de iisdem refert, discrimen neutiquam probant, sed omnia quae de Perca vulgari sibi dicta tradit, in fluviatilem Linnaei quoque cadunt. Habitaculi vero differentia nulla, vermiumque exigua si ulla, hanc Cucullani speciem ad primam amandare mallem.

4. Cucullanus papillosus, Zed.

Cucullanus: *duplici capitis papillarum serie.*

Zeder Nachtrag p. 92. C. papillosus.

Ejus Naturg. p. 79. C. papillosus.

Hab. ad pylorum Esocis Lucii. Zederus specimina plurima reperit.

Obs. Gallis urbem, quam cl. vir habitabat, diripientibus, musei et adversariorum partem amisit, ut nonnisi differentiam specificam hujus vermis referre possit. Ipse vero Cucullanos saepius ad Esocis Lucii pylorum reperi, nulla quidem nota a specie prima diversos, nisi quod caput pone cucullum interdum (non semper) increscat, ut vulgarem Lucii Cucullanum ad C. elegantem amandare oportuerit. Casu tamen piscis ille rapacissimus alienum vermem continere potuit. Quidquid sit, species ambigua confirmatione indiget.

5. Cucullanus foveolatus R. Tab. III. fig. 4.

Cucullanus: *capite obtuso subtus foveolato, cucullo globoso mutico.*

Müller Zool. Dan. Vol. I. p. 50. Tab. 38. fig. 1—11. C. marinus.

Idem in Schr. Berl. Naturf. I. p. 208.

Gmelin Syst. Nat. p. 3052. n. 8. Cuc. marinus, α. cirratus, β. muticus.

Tabl. Encycl. t. 35. fig. 10—15. (ic. Müll.) C. marinus.

Zeder Naturg. p. 80. C. marinus.

Hab. in Gadorum intestinis. Müller.

Descr. Vermis secundum iconem fere pollicem longus, tenuis, cinereo-luteus.

Mas *capite* obtuso, *cucullo* globoso, striis tenuibus longitudinalibus insigni, Müllero ab altero latere impresso viso, seu foveam efficiente, quod examine ulteriori dignum videtur, cum in

ceteris speciebus impressio ista capitis non observetur. Uncinuli desunt. *Corpus* transversim striatum, *tubo cibario* medio aliquot locis amplitudinis diversae, inde cl. viro interrupto dicto. *Cauda* apice concavo-acuta, *spiculis genitalibus* (fig. nostra 4. a Mülleri fig. 10. desumta) duobus longissimis (aculeo setaceo nigricante bicuspidato Müll.) interdum exsertis.

Femina *vulvam* prominentem in media circiter corporis parte exhibet, *caudaque* magis obtusa instruitur, ceteris notis cum mare convenit.

Obs. 1. Müllerus feminam interdum parte postica disrupta et oviductibus dilaceratis ex partis anticae (superstitis) extremitate posteriore propendentibus, ovulis repletis, observavit, hujusque (fig. 1—7.) iconem dedit, in qua oviductus sex vermis parte superstite longiores cirrorum instar dependent, et speciem nostram distinctam esse probant, in Cucullano saltem elegante disrupto oviductus dilacerati et latiores et breviores fuissent. Ova etiam neque vivam prolem in his observavit, cum in C. elegante nullo non anni tempore, quod sciam, foetus vivi conspiciantur, disruptio ipsa vero legitimum partus tempus neque abortum indicare videatur, ut species ista ovipara sit. Gmelinus ex verme disrupto speciei hujus varietatem (*α. cirrati*) conflavit, ut varietatis ideam non habuisse videatur.

Obs. 2. Nomen triviale a Müllero impositum vermem in Gadis marinis occurrere indicat;

in Gado Lota, aquas dulces habitante, ipse saltem C. elegantem, neque foveolatum reperi. In Viborgii indice Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 50. Cucullanus muticus ex *Gado Morhua* enumeratur, et Zoologiae dan. tab. laudata ad eundem citatur; in Schrift. d. Berl. Naturf. Fr. l. c. *Gadus Callarias*, in quo occurrat, adducitur.

6. Cucullanus globosus, Zed.

Cucullanus: *filiformis infra caput globosum postice tuberculatus, collo gracili longiusculo.*

Goeze Naturgesch. p. 133.

Gmel. Syst. Nat. p. 3051. n. 6. C. lacustris. ε. farionis.

Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 30. Tab. 3. fig. 9—12. C. truttae.

Zeder Nachtrag p. 94. C. globosus.

Ejus Naturgesch. p. 80. C. globosus.

Hab. Sub pyloro et in appendicibus pyloricis *Salmonis truttae* Zederus Martio mense reperit.

Descr. Vermis coloris sanguinei, duas ad octo lineas longus.

Caput subglobosum: *os* cinctum margine tumido, subtus divergente et utrinque in collo tuberculum efficiente. *Collum* gracile satis longum, hujus speciei peculiaris nota. *Corpus* longissimum aequale. *Cauda* subtus excavata, acumine obtuso, Mari minori brevior et inflexa, spiculis acinaciformibus e tuberculo exsertis; Feminae longior, recta; *rima* genitalis (neque vulva labiis, ut in

praecedentibus, tumidis) pone mediam circiter vermis partem.

Obs. 1. Goezius se in piscibus *Forellen* dictis similes ac in Percis Cucullanos reperisse tradit, unde Gmelinus Cucullani lacustris varietatem *ε. farionis* constituit; num verò cl. vir nomine germanico *Salmonem Truttam*, utrum *Farionem* indicaverit, incertum est. Truttae saltem Cucullanus, quem Zederus descripsit, ab elegante diversissimus videtur.

Obs. 2. Cucullanus, quem Fabricius Salmonis Truttae appendicibus pyloricis extus adhaerentem copiose Octobri mense reperit, et *album, glabrum, ore circinnato ruguloso, collo angustato, membris genitalibus simplicibus*, dixit, variis notis a Zederiano recedit. Differunt enim: a) *locus*, hic autem saepe variat, ut in specie prima idem annotatum sit; b) *color* vermis albus, quem Zederus sanguineus dicit, et qualem ipse saltem nunquam in Cucullanis variare observavi; c) *margo oris* circinnatus, rugulosus, secundum iconem fere crenulatus, cum Zederus tumidulum tantum dicat; hoc tamen ex motu vario explicari posset; d) *os* ipsum Fabricio magnum dictum, de quo Zederus non loquitur, ut suo vermi vix magnum fuisse videatur; e) *genitale* masculum longum et incurvatum *simplex* dictum, cum in Zederiana et reliquis speciebus duplex sit, sed spicula forsan approximata unum referre visa sunt; f) *vulva* labiis tumidis instructa, quae Zedero semper sub rimae

forma apparuit: hoc vero a diverso vermis statu pendere potuit. Ceterum vero Cucullanus cl. Fabricio obvius longitudine septem octove linearum, corporis tenuitate, capite globoso, collo angustato, caudaque maris inflexa, feminae recta, cum Zederiano convenit, ut neque omnino eundem neque diversum pronuntiare ausim. Feminarum et marium copia, Fabricio observante, uti 12 ad 1 se habuit.

7. Cucullanus coronatus, Zed.

Cucullanus: *capite obtuso aculeis tribus brevissimis anticis, cucullo globoso.*

Leeuwenhoek arcan. nat. p. 341.
Goeze Naturgesch. p. 130. Tab. IX. A. fig. 1, 2. Cucullanus.
Müller Schr. d. Berl. Naturf. Fr. II. p. 133. Tab. I. fig. 8 — 15. (ic. malae) Cucullanus.
Schrank Verzeichn. p. 14. n. 49. C. anguillae.
Gmel. Syst. Nat. p. 3051. n. 6. C. lacustris, a. anguillae.
Tableau encycl. t. 36. fig. 3, 4. (ic. Goez.) C. anguillae.
Zeder Naturg. p. 78. C. coronatus.

Hab. In anguillae ventriculo et intestino, Leeuwenhoekio Majo, Goezio Majo et Octobri visus; mihimet anguillis diversae magnitudinis plurimis vario anni tempore dissectis nunquam obvius factus.

Descr. Vermis ruber ad novem usque lineas longus. Mas non descriptus.

Femina: *Caput* obtusum non discretum, aculeis tribus brevibus anticis, *cucullo* globoso. *Corpus* aequale; *cauda* parum attenuata, recta, obtusa. *Tubus cibarius* in parte summa ampliatus; *anus* ante caudae apicem. *Oviductus* vermiculis vivis foeti; *vulva* labiis tumidis instructa, in postica corporis parte.

Obs. 1. Hi vermes Leeuwenhoekio jam vivipari visi, olim pro anguillae foetubus habiti sunt. Goezius Cucullanos aliquot per dies in aqua vivos conservavit, et hanc dein prole scatentem observavit; conf. speciem primam, ubi similia retuli.

Obs. 2. Müllerus, cujus icon vermem margine corporis denticulato defiguratum sistit, anguillae Cucullanum cum specie prima confundit; si Goezianae enim iconi fides habenda est, C. coronatus capitis forma summopere recedit. An tamen aculei supra dicti papillis potius adnumerandi?

8. Cucullanus heterochrous R.

Cucullanus: *capite cuneiformi papilloso, cucullo elliptico.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 36. C. heterochrous.

Zeder Naturg. p. 80. C. heterochrous.

Hab. In *Pleuronectis Flesi* intestino reperi, conf. obs. 1.

Descr. Vermis pollicem dimidium plus minus longus, coloris lactei.

Caput obtusum, cuneiforme, antice reliquo corpore crassius, et papillis quatuor vel quinque minutis obsitum; *cucullus* ellipticus, striis quam in reliquis speciebus latioribus, harum lateralibus vasis visis, ceterum mobilis et tubi cibarii principium. *Corpus* retrorsum attenuatum; *cauda* acutiuscula. *Tractus intestinalis* pone cucullum angustus, tum dilatatus et postice rotundatus ventriculi speciem mortariformem induit; hic cum intestino ibidem pariter rotundato et incrassato coit, quod deinceps aequale et teres procedit et versus caudae apicem terminatur. Maris *spicula* duo satis longa. Feminae *vulva* haud procul a caudae apice ostium parvum refert. *Oviductus* facile prolabentes nonnisi *ovulis* repletos vidi; haec plerumque vel medio, vel altera extremitate pellucida, in aliquot vermibus majora nucleum obscurum medio constrictum velut globulis duobus annexis constantem continebant. An itaque vermis vere viviparus, prole, quo repererim tempore, nondum matura? sed in specie prima nullo non tempore prolem vivam observavi.

Obs. 1. Flesos plurimos vario anni tempore examinavi, sed Majo 1800 tantum vermes descriptos in Flesis multis copiosos reperi, neque antea, neque postea visos. Inter triginta circiter feminas mas unicus.

Obs. 2. In aqua vividissime se movebant, ean-

rahentes et respuentes, intra horae autem omnes exspiravere, cum ejusdem piscis es vitae tenaces essent. Post mortem Curecti, capite parum curvato. Vita vermium sanguine frigido utentis fugacissima explificilis.

s. 3. Nomen triviale a colore Cucullanis neis) alieno desumsi; Cuc. truttae postmoFabricio descriptus hac tamen nota conpecies nostra ceteroquin a reliquis distinctis-Conf. n. 9.

Species dubiae.

cies praecedentes nequaquam omnes aeque atae, sed plures forsan, uti suo loco monui, endae. Supersunt aliae magis dubiae. Ad ni vero species heic non enumeratas quod Cucullani ejus 1. *talpae* ad Ascaridis; *tus* ad Monostomatis; 3. *muris* ad Ascari*buteonis* ad Strongyli aut Filariae; 5. *ranae* gyli; 7. *ascaroides* ad Prionodermatis geferendi, ut vermes diversissimos con-

LLANUS PLATESSAE.

b. Specimina in *Pleuronecte Platessa* reecem ad duodecim, cl. Treviranus memmunicavit.

scr. Vermes quatuor vel quinque lineas enuissimi, haud omnino decolores, ut olim se videantur. Caput corpore crassius, ro-

tundatum, ore orbiculato, obsolete noduloso, corpore tereti, aequali, cauda acutiuscula. Ex quibusdam ovaria ovis rotundis farcta propendebant.

In alterius vermis capite cucullum videre mihi visus sum; in reliquis speciminibus spiritu vini forsan nimis contractis minus bene dignoscendum.

An ad Cucullanum heterochroum pertinet?

10. Cucullanus Percae Norvegicae.

Viborg. Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 51.

11. Cucullanus Accipenseris.

Viborg. ib. n. 49.

Cl. vir nil nisi Cucullani utriusque nomen habet, ut de specie nihil constet.

6. *Ophiostoma.*

Corpus teres, postice attenuatum. Os bifidum, labio superiore et inferiore.

1. Ophiostoma mucronatum R. Tab. III. Fig. 13, 14.

Ophiostoma: *capite obtuso, labio superiore inferioreque aequali, cauda (feminae) obtusa mucronata.*

Hab. In *Vespertilionis auriti* intestinis Decembris 22. 1803. specimina quinque, quatuor Decembris 12. 1804 reperi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenues, albi.

dem attrahentes et respuentes, intra horae autem spatium omnes exspiravere, cum ejusdem piscis Ascarides vitae tenaces essent. Post mortem Cucullani recti, capite parum curvato. Vita vermium animalis sanguine frigido utentis fugacissima explicatu difficilis.

Obs. 3. Nomen triviale a colore Cucullanis (sanguineis) alieno desumsi; Cuc. truttae postmodum a Fabricio descriptus hac tamen nota convenit. Species nostra ceteroquin a reliquis distinctissima. Conf. n. 9.

Species dubiae.

Species praecedentes nequaquam omnes aeque confirmatae, sed plures forsan, uti suo loco monui, conjungendae. Supersunt aliae magis dubiae. Ad Gmelini vero species heic non enumeratas quod attinet, Cucullani ejus 1. *talpae* ad Ascaridis; 2. *ocreatus* ad Monostomatis; 3. *muris* ad Ascaridis; 4. *buteonis* ad Strongyli aut Filariae; 5. *ranae* ad Strongyli; 7. *ascaroides* ad Prionodermatis genus referendi, ut vermes diversissimos conjunxerit.

9. Cucullanus Platessae.

Hab. Specimina in *Pleuronecte Platessa* reperta, decem ad duodecim, cl. Treviranus mecum communicavit.

Descr. Vermes quatuor vel quinque lineas longi, tenuissimi, haud omnino decolores, ut olim rufi fuisse videantur. Caput corpore crassius, ro-

tundatum, ore orbiculato, obsolete noduloso, corpore tereti, aequali, cauda acutiuscula. Ex quibusdam ovaria ovis rotundis farcta propendebant.

In alterius vermis capite cucullum videre mihi visus sum; in reliquis speciminibus spiritu vini forsan nimis contractis minus bene dignoscendum.

An ad Cucullanum heterochroum pertinet?

10. Cucullanus Percae Norvegicae.

Viborg. Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 51.

11. Cucullanus Accipenseris.

Viborg. ib. n. 49.

Cl. vir nil nisi Cucullani utriusque nomen habet, ut de specie nihil constet.

6. *Ophiostoma.*

Corpus teres, postice attenuatum. Os bifidum, labio superiore et inferiore.

1. Ophiostoma mucronatum R. Tab. III. Fig. 13, 14.

Ophiostoma: *capite obtuso, labio superiore inferioreque aequali, cauda (feminae) obtusa mucronata.*

Hab. In *Vespertilionis auriti* intestinis Decembris 22. 1803. specimina quinque, quatuor Decembris 12. 1804 reperi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenues, albi.

Caput obtusum, ore bifido seu bilabiato: labiis superiore et inferiore aequalibus, depressis. *Corpus* aequale; *cauda* obtusa mucrone minimo subulato terminata. *Cutis* margines crenulati, subincisi. *Tubus cibarius* antice ampliatus, striis plurimis transversis insignis; *anus* caudae apici proximus. *Vulva* in prima vermis tertia parte, labiis exstantibus. *Oviductus* circa intestina voluti, ovis farcti, in quibus foetus vivi convoluti conspiciebantur.

Specimina, quae reperi, omnia foetus vivos continebant; marem non vidi.

Obs. Goezius (Naturgesch. p. 86.) Comitem a Borke in Vespertilionis auriti intestinis Martii 3. 1778. Ascarides teretes quinque reperisse refert, quo commotus Gmelinus (Syst. Naturae. p. 3030. n. 3.) *Ascaridem vespertilionis* condidit. Zederus (Naturgesch. p. 113. n. 46.) hanc repetiit, seque similiter, Octobri mense, in ultima hujus bestiae intestinorum tenuium parte duos vermes femineos, utero bicorni, ventriculo mortariformi, membrana utriusque corporis lateris acuta insignes, ideoque ancipites, duodecim ad quindecim lineas longos, invenisse, addit. Membranam hanc non vidi, sed corporis margines crenulati erant, quod Zedero ita forsan explicatum; uterum ovariis obtectum non conspexi, locus vero vulvae in superiori corporis parte uterum bicornem arguit, ut hos vermes a meis non separaverim. Zederus vermes suos amisit, alias certe capitis

formam examinando, Ascarides non esse animadvertisset.

2. Ophiostoma dispar R.

Ophiostoma: *capite obtuso, labio superiore longiore, cauda feminae obtusa, maris mucronata.*

Mas.

Müll. Prodr. n. 2592. Ascaris Atak.

Fabr. Faun. Groenl. p. 273. n. 252. Ascaris bifida.

Müll. Zool. Dan. Vol. II. p. 47. Tab. 74. fig. 3. Asc. bifida.

Gmelin Syst. Nat. p. 3030. n. 5. Asc. bifida.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 1. p. 48. Ophiostoma.

Zeder Naturg. p. 114. n. 48. Asc. bifida. p. 128. n. 2. Ophiostoma bifidum.

Femina.

Müll. Prodr. n. 2590. Ascaris Neitsib.

Fabric. Faun. Groenl. p. 272. n. 250. Asc. phocae.

Müll. Zool. Dan. Vol. 2. p. 46. Tab. 74. fig. 1. Asc. phocae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3030. n. 4. Asc. phocae. p. 3044. n. 1. Echinorhynchus phocae.

Tableau Encycl. tab. 32. fig. 8. (ic. Müll.) Proboscidea bifida.

Rudolphi l. c. Ophiostoma.

Zeder Naturg. p. 128. n. 1. Ophiostoma phocae.

Hab. in *Phocarum groenlandicae* et *foetidae* intestinis. O. Fabricius.

D e s c r. M a s femina gracilior. Teres, laevis, pallidus, intestinis lacteis contortiplicatis. *Caput* bilabiatum labiis superiore et inferiore inaequalibus. *Corpus* retrorsum attenuatum. *Cauda* obtusiuscula mucrone incurvo longo et tenui terminata; ad ejusdem basin porus, ex quo seta gracilis (*membrum genitale*) emittitur.

F e m i n a plerumque tres cum dimidio pollices longa, lineam crassa, sed etiam octopollicaris visa. Tota pellucida, pallida, interaneis lacteis spiralibus transparentibus. *Caput* bilabiatum, rima transversali, labio superiore longiore. *Corpus* utrinque, postice tamen magis attenuatum; *cauda* adunca obtusiuscula.

Obs. 1. Cl. F a b r i c i u s l. c. Ascaridis bifidae partem anticam vocavit, quam posticam dixi, sed ipse postmodum (Dansk. Selsk. Skrivt. I. 1. p. 155.) se hos vermes lentis tantum ope examinasse, neque a se conservatos esse refert, et partem anticam pro postica olim imposuisse suspicatur. Zoologiae Danicae icon laudata hoc etiam evincit, nam et caudae mucro et genitale porrectum in capite olim dicto distincte conspiciuntur. His vero praemissis, me Ascaridem phocae et bifidam recte conjunxisse patet. Illa, utpote feminea, magis vulgaris in Phoca tam groenlandica quam foetida reperta, haec, marem sistens, nonnisi in Phoca groenlandica visa est, nullum vero inter easdem praeter sexus discrimen adesse videtur, nisi Ascaridis phocae dictae partem capiti proximam crassiorem et caput majus

urgeas, quod, cum feminae semper majores sint, minoris tamen momenti foret. Eodem certe modo Trichocephali humani olim duas species admiserunt. Cl. Zeder utramque Ascaridis speciem nonnisi ejusdem vermis sexus diversos offerre similiter suspicatur.

Obs. 2. *Ascaris Phocae Groenlandicae*, quam Goezius (Naturgesch. p. 73. Tab. II. Fig. 9. 10.) retulit, quamque Schrankius (Verzeichn. p. 8. n. 28. Asc. phocarum), Bruguière (Tableau encycl. tab. 30. fig. 5, 6. Asc. phocae), et Zederus (Naturgesch. p. 114. n. 47. Fusaria Phocae, ad quam memet, memoriae forsan lapsu, laudat) repetierunt, Müllero et Fabricio monentibus nonnisi vermem disruptum et defiguratum sistit, ut haec species prorsus delenda, et entozoi alienati *icon*, quae ad nostrae speciei feminam laudetur, digna non sit.

Obs. 3. Fabricius Phocae foetidae, licet vivae, cor harpagine vulneratum Ascaridibus phocae sic dictis plurimis fere consumtum vidit, conf. Vol. I. p. 361.

3. Ophiostoma lepturum R. Tab. VII. Fig. 1, 2.

Ophiostoma: *capite attenuato, labio inferiore longiore, cauda tenuissima.*

Hab. in *Coryphaenae Hippuridis* intestinis, a Tilesio detectum, qui vermis icones mecum communicavit.

Descr. Vermis tres et quod excurrit, polli-

ces longus, medio duas lineae tertiae partes crassus.

Caput basi crassius, longe productum, bilabiatum, labio superiore brevi, inferiore duplo longiore; in capitis basi macula, ocelli specie, quae aut a parte subtus latente, et transparente oritur, aut icone forsan nimis expressa est. *Corpus* utrinque sed inaequaliter attenuatum, parte antica versus caput iterum parumper aucta; parte media crassissima, postica in *caudam* fere capillarem et flexuosam desinente, unde cl. vir cum Trichocephalo (olim Trichuride) comparaverit.

Species singularis et partium internarum examine digna.

4. OPHIOSTOMA CYSTIDICOLA, R.

Ophiostoma: *labiis aequalibus acutiusculis, cauda latiuscula, depressa.*

G. Fischer de Cystidicola, novo vermium genere, cum ic. conf. Bibl. n. 265.

Bosc Hist. nat. des vers. T. II. p. 37. Fissula Cystidicola.

Rudolphi l. c. Ophiostoma Cyst.

Zeder Naturg. p. 129. Ophiostoma Cystidicola.

Hab. In *Salmonis Farionis* vesica natatoria Fischer sedecim specimina Septembri reperit.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, pellucidi.

Caput fissum seu bilabiatum, labiis acutiusculis, aequalibus; ore orbiculari dilatato septo

diviso (?). *Corpus* teres, antrorsum crassius, medio aequale, filiforme, postice attenuatum; *cauda* latiuscula, depressa, crenata, mucrone subulato terminata. *Tubus intestinalis* tortus.

Obs. 1. Cl. vir feminas tantum invenisse videtur, nisi inter specimina, quae refert, minora, mas latuit. Descriptionem, licet verbis non pepercerit, valde mancam dedit, ut paucissima tantum inde afferre potuerim. Quae autem de capite longitudinaliter (neque rima transversali) fisso tradit, fidem vix merentur, species enim antecedentes labium superius et inferius habent, neque huic soli dextrum et sinistrum concessum esse credideris. Ipse aestate 1799 et 1800 Fariones viginti duos hujus vermis gratia aperui, sed in alterius tantum intestino vermem inveni, praeter caput (labio superiore et inferiore) fissum, ceteris teretibus simillimum, et in quo caudam depressam et crenatam non observavi, quem autem, dum iter facerem, amisi, ut ulterius comparare nequeam. Species itaque denuo examinanda. Icon vermem defiguratum sistere videtur.

Obs. 2. Vita vermium a cl. vivo repertorum fugacissima fuit, ut per semihoram aquae commissi in mucum soluti sint. An vero praeter calorem diei forsan nimium (auctor vermes Viennae reperit, ubi ipse Octobri mense gradum caloris magnum observavi) aquae copia nimis parca in caussa fuit? Ipse saltem, neque media quidem aestate, aquae copia sufficiente, simile quid observavi.

Species dubiae.

Vermes, quos olim ad hoc genus pertinere suspicatus sum, *Ascaris* nimirum *Rajae* et *Globicola* Syst. Nat. ed. Gmel., quosque Zederus (Naturgesch. p. 128.) sub Ophiostomatis Globicolae et Rajae nomine enumeravit, examine repetito abhinc relegandi videntur. Ascaris nimirum Globicola ad Tricuspidariam amandanda erit, Ascaris Rajae vero in appendice inter vermes dubii generis enumerabitur. Conferatur etiam Echinorhynchus Pleuronectis Platessoidae n. 50.

7. *Ascaris.*

Corpus teres utrinque attenuatum. Caput trivalve.

A. *Corpore utrinque aequaliter attenuato.*

a. Capite nudo.

1. Ascaris lumbricoides, Linn.

Ascaris: *corpore utrinque sulcato, cauda obtusiuscula.*

Tyson (Bibl. n. 250.) Lumbricus teres hominis.
Redi Anim. viv. p. 33 — 37. vers. p. 49 — 55. Tab. X. Fig. 1 — 4. Lumbr. t. hom.
Vallisnieri (Bibl. n. 48.) cum ic. Lumbr. t. hominis et vituli.
Linné Syst. Nat. ed. XII. p. 1076. n. 2. Ascaris lumbr. (hominis).

Müller hist. verm. T. I. P. 2. p. 35. Ascaris lumbr. (hominis).

Rauh (Bibl. n. 253.) Diss. de Asc. lumbr.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 72. Asc. lumbr. (asini feri.)

Bloch Abh. p. 29. Tab. VIII. fig. 4—6. (equi). Asc. lumbr. hom. et equi; reliquis exclusis.

Goeze Naturgesch. p. 62—72. Tab. I. Fig. 1—3. (equi). Ascaris gigas, a. equi. b. hominis. c. suis. d. vituli (reliquis exclusis).

Werner Brev. expos. pag. 75—84. Tab. VII. fig. 153—159. Asc. lumbr. hom.

Gmel. Syst. Nat. p. 3029. n. 2. Asc. lumbr. (hom.) ib. p. 3032. n. 22. Asc. vituli (exclusis Goezii et Camperi synonymis et habitaculo). ib. n. 23. Asc. equi. ib. n. 24. Asc. suis.

Schrank Verzeichn. p. 6. n. 21. Asc. lumbr. (hom.) p. 7. n. 23. Asc. equi. n. 24. Asc. suum.

Zeder Nachtrag, p. 25—31. Fusaria lumbricoides a. equ. b. hom. c. suum.

Ejus Naturgesch. p. 102. n. 1. Ascaris lumbr. (eorundem).

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 10. Asc. lumbr. hom. et equi.

Jördens Helminth. p. 22. Tab. 2. fig. 6—13. (ic. Werneri) Asc. lumbr. hom.

Brera Vorles. p. 21. Tab. V. fig. 1—11. (ic. Werneri) Asc. lumbr. hom.

Germ. Spulwurm, Rundwurm. *Holl.* Ronde Worm, Menschenworm, Kinderenworm. *Dan.*

Menneske-Orm, Spolorm, Skolorm. *Suecis* Menniska-Mask, Spolmask. *Angl.* The round worm, round gut-worm. *Gallis* Lombric, Strongle. *Italis* Verme tondo, lombrico. *Hisp.* Lombriz. *Lusit.* Lombriga.

Hab. in *hominis*, *bovis*, *equi*, *asini*, *suis* intestinis tenuibus.

Descr. Vermes humani, bovini, suilli, asinini plerumque sex pollices ad pedem longi, mediae partis diametro sesquilineam ad duas lineas aequante, equini vero utplurimum majores, ad sedecim usque pollices longi, pro portione crassi. Humanorum maximus, quem vidi et servo, quindecim pollices, minimus sesquipollicem longus est. Omnium *color* pro materia, quam vel ore, vel corporis poris hauserint, diversus, saepissime lacteus, vel cinereo-fuscus, rarius sanguineus; vasa ceterum genitalia candida, tubusque cibarius materia fusca aliave repletus, trans humores coloratos et cutem pellucent.

Caput discretum, valvulis tribus convexis conniventibus, ut in toto genere duabus inferioribus, tertia superiore, cujusvis basi latiore rotundata, apice discreto, sive, utriusque lateris incisura brevi accedente, nodulum planiusculum sistente. *Os* medium, exiguum, verme vivo, valvulisque apertis, sub tubuli brevissimi forma exsertile. *Corpus* teres utrinque fere aequaliter attenuatum, *caudae* tamen apice obtusiusculo tenuiore. *Cutis* sulco utriusque lateris recto exarata, lineis tam

dorsali quam abdominali minus conspicuis. In hujus parte superiore, aliquot pollicum a capite distantia, vermibus femellis, qua saepe cingulum impressum observatur, foramen exiguum, sive *volva;* in ultima vero parte (lineae circiter dimidiae ab apice caudali distantia) alterum, majus, saepe rimam potius sistens, sive *anus*, exstat. Eodem autem loco, quo in feminis ani orificium, in maribus penis, rarius exsertus, observatur.

Fabricam cutis in hujus Operis Vol. I. p. 218. tractus intestinalis et vasorum absorbentium ibid. p. 247. genitalium p. 277 — 284. exposui. Dissectionis methodum ib. p. 183. tradidi.

Obs. 1. Auctores nonnulli, v. c. Vallisnierius, Goezius et Schrankius Ascaridem lumbricoidem in diversis animalibus obviam, species diversas constituere opinati sunt, examine vero proprio et accurato humanam ab equina, suilla et vitulina non differre didici, conf. Vol. I. p. 281. Magnitudo enim et color in omnibus variant, equina licet saepissime reliquis major sit; cl. tamen Pallas, quam in Asino persico fero repererit, equina minorem, eoque humanae adhuc magis affinem esse, addit, ut hujus etiam bestiae Ascaris eadem sit, quam ab equina non differre analogia suadet, reliqua enim equi et asini entozoa congruunt.

Obs. 2. Vermem oviparum esse l. c. exposui, auctores vero, quibus vasa genitalia prolapsa pro foetubus imposuerint, Zamponum, Odhelium,

Churchium in Bibliotheca n. 536 et sequ. adduxi.

Obs. 3. Peereboom (Bibl. n. 254.) Ascaridem lumbricoidem mutilam et post mortem defiguratam pro novo (**Stomachidae**) genere vendidit, cujus autem indolem fictitiam Helminthologi ad unum omnes perspexere.

Obs. 4. Treutlerus (Obss. patholog. anat. p. 17. Tab. III. Fig. 5, 6.) vermis nostri *varietatem monstrosam* inter Ascarides lumbricoides vulgari modo conformatas in feminae intestinis tenuibus reperit. Caput nimirum subulatum, atque simul inflexum, duabus tantum valvulis instructum erat, quae infra apicem inflexum (neque in ejusdem extremo) conspiciebantur; reliqua pro more comparata.

2. Ascaris distans, R.

Ascaris: *corpore aequabili, cauda maris inflexa acuta, feminae recta subulata.*

Hab. In *Simiae Sabaeae* scrofulis consumtae coeco et colo viginti circiter specimina Martio reperi.

Descr. Vermes masculi pollicares, feminei sesquipollicares, crassiusculi, spiraliter convoluti, subrufi.

Mas gracilior, *capite* trivalvi; *corpore* subaequali sive antrorsum parum tenuiore; *cauda* hamuli instar inflexa, brevi-acuminata, ante quod acumen *genitale* longissimum duplex incurvum in-

aequale (spiculo altero constanter breviore). *Tubus cibarius* pro Ascaridum minorum more oesophago mortariformi, ventriculo sphaerico, intestino reliquo recto et aequali constat.

Femina duplo crassior, recta, postice exquisite sublata, caudae acumine parum divergente, minime flexo. *Tubus cibarius* ut in mare, ad caudae apicem protractus. *Ovaria ovis* subrotundis magnis, pellucidis, nucleo obscuro, varie figurato instructis farcta.

Obs. Habitaculum (in crassis) Ascaridibus majoribus satis alienum, et caudae discrimen non vulgare speciem a reliquis valde distantem indicant.

3. Ascaris vesicularis, Froel.

Ascaris: *linea corporis laterali tenuissima; cauda utriusque sexus reflexa, in maribus utrinque membrana basi connivente alata.*

Bloch Abhandl. p. 32. Tab. IX. fig. 1—6. Asc. papillosa.

Goeze Naturgesch. p. 76. 85. 86. Tab. I. Fig. 4, 7, 8. Asc. teres galli (major). ibid. p. 86. (minor, Phasiani galli et picti.)

Froelich im Naturf. 25. p. 85—88. Tab. III. fig. 12—14. Asc. vesicularis (Phas. colchici).

Gmel. Syst. Nat. p. 3034. n. 40. Asc. papillosa. ib. n. 42. Asc. galli. n. 43. Asc. gallinae. n. 44. Asc. phasiani (picti).

Schrank Verzeichn. p. 9. n. 31. Asc. galli. n. 33. Asc. gallinarum. p. 12. n. 44. Asc. papillosa.

Tableau encycl. tab. 32. fig. 24-29. (ic. Bloch.) Asc. papillosa.

Rudolphi Obss. P. I. p. 12. Asc. vesicularis.

Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 16. Asc. vesic.

Zeder Nachtrag, p. 33—36. Tab. IV. fig. 7. Fusaria reflexa.

Ejus Naturgeschichte, p. 102. n. 2. Fus. reflexa. p. 112. n. 42. Fus. papillosa.

Hab. In intestinis *Otidis tardae* crassis, Bloch; in int. *Phasiani Galli* et *picti*, Goeze; *Phasiani colchici*, Froelich detexerunt. Ipse in Phasianis Gallo et picto nec non in Otide Tarda saepius, Auctumno, reperi.

Descr. Minores, quae in avium dictarum intestinis crassis, praesertim coecis, copiosae occurrunt, tres ad septem lineas aequant; majores plerumque solitariae, in Phasiani Galli intestinis, potissimum tenuibus, obviae, septem lineas ad duos usque cum dimidio pollices longae: omnes albidae.

Caput in minoribus *valvulas* et sub microscopio quidem composito vix distinctas offert, in majoribus eaedem lenti simplici manifestae, obtusae. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum, teres, linea laterali tenuissima utrinque exstante auctum. *Cauda* minorum subulata, subrecta, majorum obtusiuscula cum acumine brevissimo (Zed. l. c. fig. 7.) reflexa, unde Zederi nomen triviale. Linea lateralis in *maris cauda* utrinque dilatata basique connivens vesiculam quasi efficit (unde cl. Froelich nomen petiit) pellucidam; in-

ter cujus membranas alaeformes *spicula* duo saepissime exserta vidi satis longa, propeque genitalia ista tuberculum non raro exstat subglobosum. Zedero pariter visum; cujus vero usus nos fugit. Feminae *anus* caudae apici proximus.

Tubus cibarius in minoribus facile conspicuus partem superiorem mortariformem, strictura discretam; partem brevem subglobosam strictura pariter distinctam; reliquam vero subaequalem apice tamen crassiorem exhibet. *Ovaria* circumposita, corpore disrupto prolapsa, *ova* elliptica, nigrescentia, utroque fine pellucida, effundunt.

Obs. 1. Individua minora, ovulis farcta eademque effundentia, cauda subulata subrecta insignia cum majoribus specie congruere, nonnisi Zederi auctoritate convictus concedo. Quod ipse in galli domestici duodeno reperi specimen duos cum dimidio pollices longum, pro portione crassum; a minimis illis nimis distat, quam quod pro eodem habuissem, nisi vir modo laudatus specimina intermedia 7 — 14 — 28 lineas longa inveniendo transitum demonstrasset. Juniorum itaque in coeco habitantium cauda, dum intestinum tenue intrant, sensim augetur et crassescit, ut tandem conica fiat, acumine brevissimo relicto, et membranis lateralibus renitentibus simul reflectatur.

Obs. 2. Ascaris a cl. Froelich in Phasiano colchico reperta a minoribus, quas in Phasiano domestico et picto reperi, nulla quidem nota discrepat.

Obs. 3. Ascarides a Blochio in Otide Tarda inventae vel papillas abdominales quatuor, vel praeterea quintum et caudales utrinque tres exhibuerunt; in quibusdam etiam aculeos caudae duos (spicula) observavit. Ipse Ascarides hasce Septembris 30. 1802. dum Viennae essem, copiosissimas in Tardae intestinis crassis reperi, sed neuter sexus papillis instructus erat, ut nullum earundem ab Asc. vesiculari discrimen adesset; quas vero Septembris 28. 1803. eodem loco plurimas Gryphiae offendi feminas, papillis abdominalibus tribus vel quinque prope vulvam sitis insignes observavi. Hae autem papillae a Blochio male depictae, cutis plicae originem non debent, sed corpus ipsum his locis quasi in crenas protrusum est. Generationis negotium iisdem oriundis ansam praebere videtur, ut in Ascaridibus Phasiani domestici una alterave vice similes omnino papillas observaverim. Nota specifica ergo iisdem non exhibetur, ut in Trichocephalis monui. Conf. obs. 3. ad Asc. disparem n. 24.

Obs. 4. Ascaris *Gallopavonis* a Zedero hac relata, speciem propriam, infra (n. 13.) enumerandam sistit.

4. Ascaris inflexa, Zed.

Ascaris: *membrana laterali lineari tenuissima, cauda feminae inflexa, subtus planiuscula.*

Goeze Naturgesch. p. 85. Asc. teres, anatis.

Bloch Beschäft. der Berl. Ges. Naturf. Fr. IV. p. 552. sub Ascaride lumbricoide.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 35. Asc. anatis.

Zeder Nachtrag, p. 36. Fusaria inflexa.

Ejus Naturgesch. p. 103. n. 3. Fus. inflexa.

Hab. In *Anatis boschadis* et *domesticae* intestinis. Zeder.

Descr. Vermes duos pollices septemque lineas ad tres pollices tresque lineas longi,

Feminae (Zedero tantum) visae *Corpus* teres utrinque aequaliter attenuatum, membrana laterali tenuissima versus anum descendente. *Cauda* supra convexa, subtus plana, apice pellucido inflexo.

Obs. Goezius hanc speciem, Octobri a se repertam, cum praecedente conjunxit, Zederus saepius sibi obviam membrana laterali versus caudae depressae partem inferiorem (neque superiorem) ducta et cauda ideo inflexa (neque reflexa) distinctam tradit. Blochius in Anatis Boschadis intestinis repertam, quatuor ad sex usque pollices longam, viviparam fingit, et cum plurimis postea vermibus, oviparis dictis, confundit. Species tamen inter dubias n. 64. enumerata, huc forsan pertinet. Ipse anatibus plurimis, tam feris, quam domesticis, examinatis Ascaridem hanc nunquam reperi.

5. Ascaris adunca, R.

Ascaris: *linea laterali non exstante, caudae teretis apice incurvo.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 14. Asc. adunca.

Zeder Naturgesch. p. 104. n. 9. Fusaria adunca.

Hab. In *Clupeae Alosae* intestino crasso specimen unicum Majo reperi.

Descr. Vermis fere semipollicaris, tenuis, albus.

Capitis valvulae satis magnae, *ore* intermedio conspicuo. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum, membrana laterali nullibi exstante. *Caudae* teretis apex obtusiusculus incurvus. Interna pro Ascaridum more.

6. Ascaris constricta, R.

Ascaris: *linea laterali non exstante, corpore passim constricto, cauda obtusa.*

Hab. *Trachini Draconis* canali alimentari extus adhaerentes plurimas Majo reperi.

Descr. Vermes lineas quatuor ad pollicem longi, tenues, albi; vivi spiraliter contorti, mortui utroque fine subincurvo.

Caput truncatum, valvulis satis magnis, obtusis. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum, hinc inde in omnibus constrictum, linea tamen laterali non exstante. *Cauda* in majoribus obtusa, rectiuscula, in minoribus acutiuscula et gracilior, apice perforata. Genitalia non vidi. *Tubus cibarius* in capite colloque tenuior, dein passim ampliatus.

Obs. Stricturas non quidem magnas, in omnibus tamen observatas, cum membrana lateralis locis constrictis non emineat, naturales esse crediderim. Quae enim praeternaturales vermibus acce-

dunt, membranam corporis diaphanam interruptam sistunt.

7. Ascaris osculata, R.

Ascaris: *capitis valvulis orbicularibus marginatis; corpore aequali, linea laterali non exstante, cauda acuta.*

Rudolphi in Wied. Arch. II, 2. p. 14. Ascaris osculata,

Zeder Naturg. p. 105, n. 10. Fusaria osculata.

Hab. Inter ventriculi *Phocae vitulinae* plicas specimina complura Novembri offendi.

Descr. Vermes quinque ad decem lineas longi, tenues, albi aut flavescentes.

Caput corpore parum angustius, valvulis tribus orbicularibus, magnis, distincte marginatis, et sub vermis motu formam mutantibus, ut cum Taeniarum osculis suctoriis (unde nomen triviale desumsi) quodammodo conveniant. *Corpus* utrinque subattenuatum, antrorsum fere tenuius. *Cauda* brevissima acuta. *Genitalia* feminae ut in reliquis; maris duplo minoris spicula exserta non vidi. Tubus cibarius pro more.

Obs. 1. Vermes phocae ante biduum occisae vividissimi, vasculo aquae repleto et furno (mane et modice tantum calefacto) imposito commissi, nycthemeron, 36 horas et ultra vixere.

Obs. 2. Cl. Hellwig specimen a cl. quondam Wewetzer, Med. Cand. in Phoca vitulina, nescio quo loco, repertum mecum communicavit.

meis duplo majus, crassiusculum, cujus pars postica anteriore omnino crassior est, ceterum vero, quantum in verme mortuo conspicere licet, huc pertinere videtur, ut Ascaris nostra forsan ad sectionem quintam amandanda sit.

8. Ascaris acuminata, Schrank.

Ascaris: *membrana laterali tenui, cauda acuminata.*

Goeze Naturgesch. p. 100. Tab. IV. fig. 4 — 9. Asc. subulata.

Gmelin Syst. N. p. 3035. n. 66. Asc. ranae.

Schrank Verzeichn. p. 12. n. 43. Asc. acuminata.

Zeder Nachtrag, p. 47. Fusaria acuminata.

Ejus Naturgesch. p. 105. n. 11. Fus. acum.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 18. Asc. acuminata.

Hab. in intestino medio *Ranae temporariae* et *arboreae*, Goeze. In priore ipse saepius reperi.

Descr. Vermes quatuor ad sex lineas longi, tenues, albi.

Caput obtusum valvulis tribus conspicuis. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum, linea laterali tenui. *Cauda* obtusa acuminata sive mucrone longo tenui instructa; maris recta, feminae inflexa. Maris spicula Goezius vidit, in meis exserta non erant. Femina duplo major vivipara. Tubus cibarius pro generis more.

Obs. Ascaridi brevicaudatae n. 30. valde affinis est.

b. Capite alato.

9. Ascaris leptoptera, R. Tab. I. fig. 12. 13.

Ascaris: *membrana capitis utrinque lineari, longa, caudae nulla.*

Hab. Cel. Schwaegrichen, Botanices Professor Lipsiensis, specimina tria in *Leaena* reperta benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes tres quatuorve pollices longi, tenues, albidi.

Caput depressum, valvulis tribus exiguis. *Corpus* teres utrinque aequaliter attenuatum, *cauda* tamen capite fere crassiore, ceterum acutiuscula, in altero specimine curvata. *Membrana lateralis* in capite utrinque tenuis, fere linearis, distincta, ut in omnibus reliquis a valvulis capitis inferioribus incipiens, quam in speciebus insequentibus longius protracta, ad dorsum fere inclinata; caudae nulla. Genitalia exserta non vidi.

Obs. Membrana capitis laterali utrinque lineari et longiore, a speciebus (10—12.) eidem proximis recedit. Ne cum *Ascaride leonis* Gmel., quae sub leonis pelle habitat, pedemque longa est, a me ad Filarias revocata, confundas cave. Nomen a capitis membrana (λεπτος, tenuis; πτερον, ala) desumsi.

10. Ascaris marginata R.

Ascaris: *membrana capitis utrinque semilanceolata, caudae vix conspicua.*

Redi Anim. viv. p. 131. Vers. p. 195.

Bloch Abh. p. 30. Tab. VIII. Fig. 1—3. sub Asc. lumbricoide.

Werner Brev. Expos. Cont. I. p. 11. Tab. IX. Fig. 38—40. Lumbricus canis.

Goeze Naturgesch. p. 81. p. 84. Asc. teres canis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3030. n. 6. Asc. canis.

Schrank Verzeichn. p. 10. n. 36. Asc. caniculae.

Tabl. Encycl. t. 30. fig. 7—9. (ic. Blochii) Asc. tricuspidata.

Rudolphi Obs. P. I. p. 10. Asc. Werneri.

Zeder Nachtrag p. 40. Fusaria Werneri.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 11. Asc. marginata.

Zeder Naturgesch. p. 106. n. 16. Fus. marginata.

Hab. in intestinis *Canis domestici* tenuibus, ubi a plurimis auctoribus et a me quoque saepius reperta est.

Descr. Vermes duos ad septem pollices longi, tenues, albidi, aut subfusci, in intestinis plerumque convoluti.

Caput depressiusculum, valvulis tribus exiguis. *Corpus* teres utrinque aequaliter attenuatum; *cauda* brevis, obtusiuscula. *Membrana lateralis* prope caput latissima, utrinque semilanceolata, (seu medio latissima, tam antrorsum, quam retrorsum attenuata); in corpore tenuissima, inque sulco de-

currens; in cauda evanescens. *Anus* in feminis caudae apici approximatus. *Vulva* in prima vermis tertia parte. *Genitalia mascula* spiculorum duorum caudae proximorum sub forma Blochius exserta vidit. Genitalia interna ut in Asc. lumbricoide.

Obs. 1. Speciem istam olim Froelichio (Naturf. 24. p. 142.) praeeunte cum insequente confudi.

Obs. 2. Gmelinus l. c. plura Redii loca et icones alienas perperam huc traxit; Redius ipse Ascaridem hanc, quam cum felis verme (n. 12.) recte comparat, a renis Strongylo giganteo bene separavit.

Obs. 3. De Ascaride nostra intestinis propendentibus conf. Hermann im Naturforscher XIX. p. 41—43. Tab. II. fig. 4.

11.* Ascaris triquetra, Schrank.

Ascaris: *membrana capitis utrinque semiovato-elliptica, caudae latiuscula.*

Goeze Naturgesch. p. 84. Asc. teres vulpis.
Froelich Naturf. 24. p. 140. Tab. 4. Fig. 30. 31. Asc. vulpis.
Gmel. Syst. Nat. p. 3031. n. 9. Asc. vulpis.
Schrank in Vetensk. Acad. Handl. 1790. p. 120. n. 8. Asc. triquetra.
Zeder Nachtrag p. 43. Fus. triquetra.
Ejus Naturgesch. p. 107. n. 17. Fus. triquetra.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 12. Asc. triquetra.

Hab. in *Vulpis* intestinis tenuibus, ubi copiosum reperi; Zederus semel ultra ducenta specimina offendit.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad sex pollices longi, tenues, albidi.

Caput depressum, valvulis exiguis. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum; *cauda* acuta, maris brevissima, feminae longiore. *Membrana lateralis* in capite utrinque tenuis incipit et sensim latescit, citius vero desinit, sive semiovato-elliptica est; in corpore tenuissima; in cauda, praesertim marium, denuo aucta. *Anus* et *vulva* loco solito, forma vulgari. *Genitalia mascula* nunquam exserta visa.

Obs. Speciei antecedenti proxima, sed membrana capitis aliter formata, latiore, indeque saepe crenata, uti etiam caudae pinna, quae illi deest, differt.

12. Ascaris mystax, Zed.

Ascaris: *membrana capitis utrinque semiovata, caudae lineari.*

Redi Anim. viv. p. 130. vers. p. 194. Tab. 3. fig. 10. ic. charact.

Gocze Naturgesch. p. 79—84. Tab. I. Fig. 5. Fig. 9—13. Asc. teres, felis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3031. n. 12. Asc. felis.

Schrank Verzeichn. p. 8. n. 29. Asc. cati.

Tabl. Encycl. t. 31. fig. 7—12. (ic. Goez.) Asc. felis.

Froelich Naturf. 24. p. 141. Asc. felis.

Rudolphi Obs. P. I. p. 11. Asc. felis.

Zeder Nachtrag p. 45. Fusaria mystax.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 13. Asc. mystax.

Zeder Naturg. p. 107. n. 18. Fus. mystax.

Hab. in *Cati* tam feri quam domestici intestinis tenuibus frequentissima, rarius in ventriculo. Ipse etiam ex intestino sphaceloso et perforato egressam in Cati mesenterio reperi.

Descr. Vermes unum ad quatuor pollices longi, tenues, albidi.

Caput valvulis tribus exiguis. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum, *caudae* maris apice tenuiore et acutiore. *Membrana lateralis* in capite utrinque semiovata, reliqui corporis et caudae linearis, hujus in maribus latior. Anus et vulva ut in praecedentibus. Spicula neque mihi, neque aliis exserta visa.

Obs. Membrana capitis postice latiore et rotundata, sive semiovata, ab affinibus (n. 9—11.) distinctissima.

13. Ascaris Perspicillum R.

Ascaris: *membrana capitis utrinque lineari, valvulis marginatis.*

Goeze Naturgesch. p. 85. sub Asc. terete.

Gmel. Syst. Nat. p. 3034. n. 41. Asc. gallopavonis.

Zeder Naturgesch. p. 102. n. 2. sub Fus. reflexa.
Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 9. Asc. perspicillum.

Hab. In *Meleagridis Gallopavonis* intestino tenui specimina tria Decembri reperi.

Descr. Vermes pollicem vel sesquipollicem longi, tenues, albidi.

Caput tenue, valvulis magnis membrana tenui cinctis; *corpus* utrinque aequaliter attenuatum; *cauda* feminae brevis, acuta; vel leviter incurva, vel hamuli instar involuta. *Membrana lateralis* in capite utrinque linearis et latiuscula, in corpore non conspicua. *Anus* caudae approximatus, vel rimam solam offert, vel tuberculo intrusus ostio longitudinali crenato. Tubus cibarius flavus, ovariis circumvolutis, ovis maturis mihi non visis.

Obs. 1. Speciminis majoris cauda hamuli instar involuta, rimam ani simplicem; minorum autem obiter incurva tuberculum cum rima longitudinali exhibuit. Nisi in utrisque rimam observassem, specimina minora mascula dicerem.

Obs. 2. Zederus Ascaridem teretem a Goezio in Gallopavone detectam, neque descriptam ad Fusariam reflexam sibi dictam (Asc. vesicularem n. 3.) retulit, sed capitis valvulae magnae et marginatae (perspicillo quodammodo similes) nec non caput alatum abunde distinguunt, ut cl. vir eandem certe non viderit, sed ad reflexam pertinere, Goezio concessit, qui Ascaridum plurimas species male miscuit.

14. ASCARIS SEMITERES R.

Ascaris: *membrana capitis utrinque lineari, corpore supra convexo, subtus planiusculo.*

Zeder Nachtrag p. 37. Fusaria semiteres.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 13. Ascaris semiteres.

Zeder Naturgesch. p. 103. n. 4. Fus. semiteres.

Hab. In *Tringae Vanelli* intestinis Zederus Iulio, ipse Iunio, reperimus.

Descr. Vermes octo ad viginti septem lineas longi, tenues, albi.

Caput valvulis distinctis, mediocribus; *corpus* utrinque aequaliter attenuatum, subtus planiusculum; *cauda* brevis obtusiuscula. *Membrana lateralis* in capite linearis sed latiuscula, corporis caudaeque tenuissima. *Anus* caudae approximatus. *Genitalia* mascula non exserta visa.

15. ASCARIS DEPRESSA, R.

Ascaris: *capite discreto, depresso, collo subtus planiusculo; membrana laterali capitis et caudae latiore.*

Bloch Abhandl. p. 31. Albicillae, sub Asc. Acu.

Goeze Naturgesch. p. 85. Asc. teres milvi.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 27. Asc. albicillae. n. 19. Asc. milvi.

Zeder Nachtrag, p. 37. Fusaria depressa (albicillae).

Ejus Naturgesch. p. 103. n. 5. Fusaria depressa. p. 110. n. 32. sub Fus. spirali.

Hab. in intestinis *Falconis Albicillae*, Bloch, Zeder (hic Augusto), in *Falconis Milvi* intestino summo ipse Octobri, reperimus.

Descr. Vermes a Zedero reperti, decem ad viginti sex lineas longi, quos in Milvo reperi, tres ad quinque pollices aequabant, albidi.

Caput valvulis magnis instructum, postice increscens, discretum; *collum* supra depressum, subtus planum; reliquum *corpus* teres, utrinque (collo subsumto) aequaliter attenuatum; *cauda* obtuso-acuta. *Membrana lateralis* oris valvulas nectens in capite latior, in reliquo corpore tenuissima, abdomini approximata, in cauda iterum subincrescens. *Anus* caudae apici proximus. Marem non vidi, sed septem quae oblata sint specimina, feminea erant.

Obs. 1. Quas recentiori demum tempore in Milvo reperi Ascarides ad Asc. depressam pertinere ex Zederi descriptione (Ascaridum albicillae) cognovi, ut hanc, vocibus quibusdam, non quidem sensu, mutatis, ad meas referre licuerit.

Obs. 2. Asc. spiralis n. 52. dicenda huic proxima, at cauda crassiore, et ejusdem in minoribus apice diverso differt.

Obs. 3. Asc. buteonis (Goeze Naturgesch. p. 85. Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 28.) a me olim, uti postmodum a Zedero ad Asc. spiralem revocata, ad depressam potius pertinebit.

16. Ascaris ensicaudata, R.

Ascaris: *membrana laterali capitis subtus plani latiore, reliqui corporis vix conspicua; caudae apice ensiformi.*

Zeder Nachtrag p. 38. Fusaria ensicaudata.

Ejus Naturgesch. p. 104. n. 6. Fus. ensic.

Hab. In *Turdi Merulae* intestinis Zederus Aprili solitariam reperit.

Descr. Vermis quattuordecim lineas longus.

Caput valvulis discretis, subtus planum, supra convexum. *Corpus* teres utrinque aequaliter attenuatum; *cauda* discreta, brevissima, ensiformis, acuta, subtus concava. *Membrana lateralis* capitis obtusa et lata, reliqui corporis vix conspicua, abdomini approximata. Foramina ante caudae apicem duo, quorum alterum anterius, posterius alterum.

Obs. 1. Cl. vir caput supra convexum, subtus planum, reliquum corpus teres esse, postea autem partem corporis posteriorem subtus planiusculam tradit, quod contradictorium videtur. Eandem partem tuberculis plurimis, minimis, acutiusculis et remotis obsitam esse addit, et eorundem etiam in differentia specifica mentionem facit, sed papillae tales nunquam constantes, ut in Ascaride vesiculari n. 3. Obs. 3. retuli. Forsan etiam vermis, qui in intestino planus apparuit, mutationes quasdam subierat.

Obs. 2. Conf. Ascaris lancea n. 54. quae vix satis diversa videtur.

17. Ascaris crenata R.

Ascaris: *capite subtus planiusculo, membrana laterali corporis latiuscula, caudae acuta.*

Goeze Naturgesch. p. 86. sub Asc. terete.

Gmel. Syst. Nat: p. 3034. n. 48. Asc. sturni.

Zeder Nachtrag p. 40. Fusaria crenata.

Ejus Naturgesch. p. 104. n. 8. Fus. crenata.

Hab. In *Sturni vulgaris* intestinis Comes de Borke et Zeder vermem femineum solitarium Aprili mense reperierunt. Specimina quatuordecim in Sturno lecta am. Braun misit.

Descr. Vermes duos ad quatuor pollices longi.

Caput supra convexum, subtus planiusculum. *Corpus* teres utrinque aequaliter attenuatum; *cauda* conica obtusa. *Membrana lateralis* linearis latiuscula, capitis et corporis crenata, caudae acuta aequalis. *Anus* ante caudae apicem. *Genitalia mascula* eodem loco, quo anus in feminis, nudis oculis conspicua, sub microscopio crassiuscula (reliquarum Ascaridum spiculis quadruplo crassiora) foliacea, apice tenuiora, noduli specie terminata, apice divergentia, basi conjuncta, aequalia, quantum mihi videtur, cava. Similia non vidi, de harum tamen partium functione dubium esse nequit.

Obs. 1. Membrana latiore et crenata nec non cauda longiore a turdorum Ascaride, quacum Comes de Borke apud Goezium conjungit; differre Zederus monet.

Obs. 2. Idem cl. vir vermem in intestino pla-

num, in aqua demum turgidum et teretem observavit; membranam tamen corporis crenatam non post mortem talem fieri, sed naturaliter ita comparatam esse, contendit, seque in turdorum Ascaridibus, pariter loco natali planis, et in aqua tandem turgidis factis membranam illam nunquam crenatam vidisse addit: sed in omnibus eaedem mutationes post mortem non oriuntur, et vermium teretium cutem facillime crenarum irregularium speciem exhibere, turdorum quoque Ascaridum exemplo confirmatum invenio. Nostri vero vermis crenae maxime regulares, exiguae et densissimae, quid? quod in cute etiam abscissa conspicuae, naturales omnino dicendae. Eaedem ceterum in caudae latere dorsali aeque bene observandae.

18. Ascaris nigrovenosa R.

Ascaris: *undique teres, membrana laterali capitis obtusiusculi caudaeque attenuatae latiore, corporis tenuissima.*

Swammerdam Bibl. nat. p. 317.

Goeze Naturgesch. p. 95. Tab. V. Fig. 6—17. Asc. filiformis, cauda rotundata, bufonum. ib. p. 98. Tab. II. fig. 8. Asc. subulata bufonum.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 53. Asc. pulmonalis. n. 55. Asc. trachealis. n. 58. Asc. dyspnoos. n. 59. Asc. insons.

Schrank Verzeichn. p. 11. n. 40. Asc. bufonis. n. 41. Asc. subulata.

Tabl. Encycl. t. 30. f. 4—7. (ic. Goez.) Asc.

Bloch Beschäft. d. Berl. Naturf. Fr. IV. p. 544. Asc. Acus.

Ejus Abhandl. p. 30. sub Asc. Acu.

Goeze Naturg. p. 90. sub Asc. Acu.

Gmel. Syst. Nat. p. 3037. n. 71. Asc. Acus.

Schrank Verzeichn. p. 10. n. 37. Asc. Acus.

Idem in N. Vet. Handl. 1790. p. 120. n. 7. Asc. Boa.

Zeder Nachtrag p. 39. Fusaria Acus.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 13. Asc. Acus.

Zeder Naturgesch. p. 104. n. 7. Tab. II. Fig. 1—3. Fus. Acus.

Hab. in *Esocis Lucii* intestinis frequentissima. In *Esocis Belones* cavo abdominis Majo solitariam reperi.

Descr. Vermes Zedero pollicares vel bipollicares dicuntur; sed in Luciis majoribus Ascarides etiam majores reperiuntur, ut in tali, ubi copiosissimae essent, plura specimina tres cum dimidio pollices longa observaverim; ceterum ut plurimum tenues, semper albi.

Caput obtusum, valvulis mediocribus. *Corpus* in maribus et speciminibus minoribus utrinque aequaliter attenuatum, in speciminibus maximis retrorsum incrassatum; in illorum antica et postica parte subtus planiusculum, in his cauda cum reliquo corpore undique terete. *Cauda* marium brevissima, obtuso-acuta, feminarum minorum et mediocrium longior cum acumine brevissimo, majo-

rum obtusa absque acumine. *Membrana lateralis* inter valvulas inferiores et in capitis latere utroque distincta, linearis, in corpore tenuissima, in cauda plerumque denuo increscens. *Anus* caudae feminarum apici vicinus. *Spicula* duo sive genitalia marium caudae apici maxime approximata; semel satis longa et incurva exserta vidi.

Obs. 1. Blochius plurimas species cum Lucii Ascaride confudit, ut Siluri Glanidis, Falconis Albicillae et Subbuteonis, Otidis tardae, Anatis Boschadis et Fuligulae Ascarides, nec non Coraciae Filariam huc traxerit; hanc etiam Goezius ad Asc. Acum perperam relegavit. Ipse quidem Ascaridem nostram in piscibus compluribus inveniri, persuasus sum, sed de Belones tantum verme affirmare ausim. An Ascaris adiposa Schrankii (n. 72.) vere diversa?

Obs. 2. Vermem ad sectionem istam Zedero praeeunte amandavi, sed in feminis adultioribus pars caudalis anticam diametro superat, unde ambiguitas quaedam oritur, hique vermes Ascaridi auctae n. 39. maximopere accedunt.

Obs. 3. Zederi icones, alias et elegantissimae et naturae aemulae hanc speciem minus bene, nimisque angulatam sistunt. Cl. vir Ascaridem lente simplici spectatam aëre accedente subsiccatam delineasse videtur, quo membrana lateralis nimis crassa, latus vero abdominale compressum et angulatum exhibentur, qualia in recentibus non observo.

Obs. 4. Zederus vermem aquae cum muco

intestinali immissum, illa renovata, per quatuordecim dies, absque muco vix sex dies, vivum servavit.

20. Ascaris angulata R.

Ascaris: *capite truncato, angulato, caudae apice obtusiusculo brevissimo, maris recto.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 8. Asc. angulata.

Hab. In *Cotti Scorpii* mesenterio plurimas membranis involutas Decembri mense reperi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenuissimi, albi.

Caput truncatum, trivalve, ob membranam lateralem utrinque exstantem angulatum. *Corpus* teres utrinque parum attenuatum. *Cauda* maris recta, obtusiuscula; feminae magis attenuata, subreflexa. *Membrana lateralis* capitis latissima, hoc retracto vesiculam vacuam effingit; corporis tenuissima, in altero tantum specimine visa.

Obs. Vermes vitae tenacissimi, ut duo specimina undecim per dies in aqua sola viva conservaverim.

B. *Parte antica crassiore.*

a. *Capite alato.*

21. Ascaris vermicularis, Linn.

Ascaris: *capitis obtusi membrana laterali utrinque vesiculari, cauda subulata.*

Linn. Syst. Nat. ed. XII. p. 1076. n. 1. Asc. vermic.

M. van Phelsum (Bibl. n. 257.) historia Ascaridum cum ic. pessim.

Müller hist. verm. Vol. I. P. 2. p. 34. Asc. vermic.

Fabr. Faun. Groenl. p. 271. n. 248. Asc. vermic.

Bloch Abhandl. p. 31. Asc. vermic.

Goeze Naturgesch. p. 102 — 106. Tab. V. fig. 1 — 5. (bonae) Asc. vermic.

Werner brev. expos. p. 72 — 75. Tab. V. fig. 133 — 137. (ic. pessim. qua partem a Phelsum mutuatis). Asc. verm.

Gmel. Syst. Nat. p. 3029. n. 1. Asc. verm.

Schrank Verzeichn. p. 6. n. 22. Asc. verm.

Tabl. Encycl. Tab. 30. fig. 25 — 29. (ic. Goez.) Asc. verm.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 18. Asc. verm.

Zeder Naturgesch. p. 107. n. 19. Fusaria verm.

Jördens Helminth. p. 19. Tab. 2. fig. 1 — 5. (ic. Goez.) Asc. verm.

Brera Vorles. p. 18. Tab. IV. fig. 7 — 11. (ic. Goez.) Asc. verm.

Germanis: der Kinderwurm, Mastdarmwurm, Springwurm, Madenwurm, die Ascaride, die Aarschmade, Darmschabe. *Holl.* Aarsmade. *Danis*: smaa Spolorme, Börneorm; *Suecis*: Barnmask; *Anglis*: Bots: *Gallis*: les Ascarides.

Hab. copiose in puerorum, rarius in adultorum intestinis crassis, praesertim recto, unde nonnunquam in muliebria prorepit.

Descr. Vermes duas ad quinque lineas longi, tenues, albi, valde elastici.

Caput obtusum, valvulis tribus exiguis, membrana laterali utrinque semi-obovata, seu antice latiore obtusa, postice tenuiore, vesiculam quasi capitis lateralem referente. *Corpus* utrinque, praesertim vero retrorsum attenuatum; *cauda* subulata rectiuscula. *Tubus cibarius* oesophagum mortariformem, ventriculum subglobosum, et reliquum intestinum subaequale pro Ascaridum more offert. Vulva in prima vermis tertia parte. Genitalia mascula nunquam exserta vidi; vasa genitalia circa tubum cibarium convoluta. Ipse in oviductibus hactenus nonnisi ova reperi, Goezius in his vermiculos inclusos observasse sibi videtur, sed figurae, quae eosdem prodere dicuntur, minime produnt, ut res dubia relinquatur.

Obs. 1. In nullo fere verme describendo tot errores commissi sunt: Redius (Anim. viv. Tab. X. fig. 5.) muscae larvam, eandemque, quam Jördens Ascaridem Conostoma dixit, pro Ascaride vermiculari vendidit; Couletus (Bibl. n. 340.) Taeniae Solii articulos singulos pro Ascaridibus habuit; van Phelsum plurima de verme nostro hariolatur, et Wernerum tamen, virum ceteroquin magna laude dignum, ad errores suos repetendos incitavit; neque cl. Brera, qui vermem rugosum et lineam latum dicat, ipsum vidisse videtur. Qui cum Linnaeo *Ascaridem pollicarem* usque fieri asserunt, alio certe cum verme, vel

Trichocephalo abrupto, vel Ascaride lumbricoide, confundunt. Froelich cum specie insequente, eidem proxima, at distincta, miscet.

Obs. 2. Cl. Bloch l. c. Ascaridum nostrarum magnam copiam sacculo inclusam a Wulfio inter ventriculi tunicas repertam esse, et hujus Observationes medico-chirurgicas (Lib. 2. Cap. 4.) mihi non visas citat; sed Ascarides vermiculares fuisse credi non licet. An Strongyli fuerunt?

22. Ascaris obvelata, R.

Ascaris: *capitis obtusi membrana laterali utrinque vesiculari, caudae acumine brevi obtusiusculo.*

Froelich Naturforscher XXV. pag. 99. Ascaris vermicularis β. muris.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 18. Asc. obvelata.

Zeder Naturgesch. p. 108. n. 20. Fus. obvelata.

Hab. in *Muris Musculi* intestinis crassis, Froelich, Rudolphi.

Descr. Vermes duas ad quatuor lineas longi, tenues, albi.

Caput obtusum, valvulis tribus exiguis, membrana laterali utrinque semiobovata, ut in specie praecedente, auctum, saepe vero membrana ista circa totum caput expanditur, idemque involvit, seu obvelat, unde nomen desumsi. *Corpus* teres utrinque, praesertim tamen retrorsum attenuatum, subtilissime crenatum. *Cauda* brevis obtusiuscu-

la, **maris incurva.** In quibusdam membranam caudae lateralem tenuissimam videre mihi visus sum. *Tubus cibarius* praecedentis. *Oviductus* ovorum copia innumera repleti. *Intestina* facile e corpore prolabuntur, quod in specie antecedente non observavi,

Obs. 1. Ab Ascaride vermiculari, quacum Froelichius confudit, caudae forma facile distinguitur.

Obs. 2. Cl. vir modo laudatus vermes binos vel quaternos in muris recto vel intestinis crassis reperit, ipse quadraginta circiter specimina, maximam partem viva, in ejusdem bestiolae colo, prope coecum, Novembri mense offendi. Ille rigidos tantum et motus expertes observavit, mei pro Ascaridis vermicularis more mox extensi, mox curvati; motus tamen cum vita in aqua calida cito cessabant. Post mortem utplurimum curvati.

Obs. 3. Ascaris obtusa Froelichii n. 36. dicta, sive Goetzii Cucullanus muris, quem Zederus (Nachtrag p. 89. n. 9.) huc pertinere suspicatus est, vita tenacissima utitur, et ab Ascaride nostra capitis corporisque forma recedit.

23. Ascaris acutissima, Zed.

Ascaris: *capitis acuti membrana laterali lineari, cauda subulata, longissima.*

Zeder Nachtrag p. 51. Fusaria acutissima.
Ejus Naturgesch. p. 108. n. 23. Fus. acut.

Hab. In *Sciuri vulgaris* coeco Zederus Augusto mense solitariam reperit.

Descr. Vermis quatuor lineas longus.

Caput acutum, trivalve. *Corpus* utrinque attenuatum, antrorsum crassius. *Cauda* fere triquetra, subulata, longissima (vermis fere tertiam partem constituens) pellucida. *Membrana lateralis* in capite pellucida, totum utrinque corpus in caudae usque apicem percurrit. *Volva* labiis tumidis in parte abdominis crassissima. *Tubus cibarius* tenuis incipit, dein ampliatus, strictura a reliquo intestino primum pariter obtuso et ampliato discretus.

24. Ascaris Dispar, Schrank.

Ascaris: *capitis acutiusculi membrana laterali latiore, reliqui corporis tenuiore, cauda subulata.*

Froelich im Naturf. 24. p. 105. an Asc. gallinae?

Schrank in N. Vet. Handl. 1790. p. 120. n. 5. Asc. dispar.

Ejus Bayersche Reise p. 94 — 98. Fig. 3 — 6. Asc. dispar.

Zeder Nachtrag p. 52. Fus. dispar.

Ejus Naturgesch. p. 109. n. 24. Fus. dispar.

Hab. in intestinis coecis Anserum saginatorum copiosa, pascentium rarior. Zeder. Ipse anseribus saginatis saepissime examinatis nunquam reperi.

Descr. Vermes quinque ad octo lineas longi, tenues.

Caput acutiusculum vavulis tribus distinctis. *Corpus* utrinque attenuatum, antice crassius. *Cauda* subulata, *feminae* longior et tenuior, mucrone addito. *Membrana lateralis* capitis latior, corporis tenuis, in *maris* cauda utrinque expansa, radiata (vasculosa); inter alas istas tuberculum et genitalia mascula, caudae apici approximata, eminent. *Tubus cibarius* pro more comparatus.

Obs. 1. Cl. Froelich, qui speciem detexit, an cum Asc. vesiculari n. 3. congrueret, dubius fuit, sed capitis caudaeque forma Zedero monente differt, licet eidem proxima sit.

Obs. 2. Cum Asc. compare n. 27. magna secundum Schrankium affinitas locum habet, in ista vero membranam lateralem neque capitis, neque corporis extantem video, qualis tamen in dispare a Zedero traditur.

Obs. 3. Cl. Schrank l. c. in trium Ascaridum tenellarum, quas repererit, abdomine medio papillas quatuor serie longitudinali positas observavit, et notam vermis constantem credit, sed Zederus vermibus plurimis examinatis, has non offendit, talesque maxime inconstantes esse in Obs. 3. ad Asc. vesicularem n. 3. exposui.

25. Ascaris maculosa R. Tab. I. Fig. 14—16.

Ascaris: *membrana laterali capitis utrinque*

semielliptica, *corporis evanida*, *cauda obtusa cum acumine.*

Goeze Naturg. p. 84. Tab. I. Fig. 6. sub Asc. terete.

Gmel. Syst. Nat. p. 3034. n. 46. Asc. columbae.

Tableau encycl. tab. 30. fig. 10. (ic. Goez.) Asc. columbae.

Rudolphi in Wied. Arch. II, 2. p. 22. Asc. maculosa.

Zeder Naturg. p. 109. n. 26. Fusaria maculosa.

Hab. In *Columbae gutturosae* duodeno Iunio reperi.

Descr. Vermes pollicares, vel bipollicares, pro portione crassiusculi, albi.

Caput valvulis tribus distinctis, *membrana laterali* utrinque semielliptica, evanida in *corpore* utrinque attenuato, antice tamen crassiore, in media parte crenulato. *Cauda* utriusque sexus obtusa cum acumine brevi et tenui, feminae ceteroquin recta, *ano* haud procul ab ejusdem apice; maris oblique truncata, acumine nonnunquam cum cauda confluente, ut in fig. 16. videre est. *Spicula mascula* nudo oculo visibilia, rectiuscula, ante caudae apicem exserta. Maris vasa genitalia circa tubum cibarium convoluta in spicula abeunt; faeminae *oviductus* tenues et longissimi gyris copiosis circa eundem torti.

Utriusque sexus cutis corpuscula orbicularia (vel rotunda?), pellucentia, ovisque multo majora continet, quae corpus quasi maculatum reddunt et

vermi speciem lepidam impertiunt; an pro vesiculis cutaneis habenda?

Obs. 1. Decem huiusmodi vermes, inter quos mares quatuor, rigidi a me reperti sunt, neque aquae tepidae commissi motus edebant, calida autem effusa vividi agitabantur; aqua refrigerata novus rigor, qui calidae iterum cedebat; hoc aliquoties repetii, et vermes hosce aestate in tepida motus expertes fieri maximopere miratus sum. Interdum in columbis copiosissimos occurrere Heisteri et Gebaueri (Bibl. n. 262. m. 263.) relationibus constat.

Obs. 2. Goezius speciminis magni iconem obiter factam neque descriptionem dedit. Non est quacum species nostra conveniat, nisi Ascaris hermaphrodita Froelichii, sive truncata Zederi; infra n. 60. dicenda, haec autem, licet in Psittaco aestivo reperta tradatur, ni omnia me fallunt, eadem erit.

26. Ascaris dentata, Zed.

Ascaris: *capitis subtus planiusculi membrana laterali latiore, reliqui corporis vix conspicua.*

Zeder Nachtrag p. 54. Fusaria dentata.

Ejusdem Naturgesch. p. 109. n. 25. Fus. dent.

† Hab. in ventriculo et intestinis *Cyprinorum Barborum* majorum, Zeder.

Descr. Vermes tres ad septem lineas longi, tenuissimi, argentei.

Caput subtus planiusculum. *Corpus* utrinque

attenuatum, antice tamen crassius, praesertim in vermibus femellis. *Cauda* maris brevior, magis obtusa; subtus plana, margine dentato; feminae tenuior, apice graciliore. *Membrana lateralis* in capite latiuscula, in reliquo corpore vix conspicua.

Obs. Cl. Zeder Ascaridem masculam cauda dentata ad Ascaridem secundam Schrankii, in Perca fluviatili obviam (conf. obs. 4. ad Asc. truncatulam n. 38.) accedere monet, huic vero cl. vir vesiculas tantum caudales adscripsit, ut num *dentes* illi, unde nomen triviale desumtum est, pariter vesiculosi sint, dubium exsurgat: tales vero vesiculae, ut saepius exposui (conf. obs. 3. ad Asc. vesicularem n. 3.), maxime inconstantes sunt.

b. Capite nudo.

27. Ascaris compar, Schrank.

Ascaris: *capitis valvulis latiusculis; cauda maris oblique truncata, alata; feminae recta, obtusiuscula.*

Redi Anim. viv. p. 148. vers. p. 219.

Gmel. Syst. Nat. p. 3034. n. 45. Asc. Tetraonis.

Schrank Bayersche Reise p. 90—94. Ascaris compar.

Idem in N. Vet. Handl. 1790. p. 120. n. 4. Asc. compar.

Zeder Naturg. p. 110. n. 29. Fusaria compar. p. 120. n. 70. Fus. Tetraonis.

Hab. in *Tetraonis Lagopodis* intestinis crassis, Redi, Schrank. In eadem ave a se repertas cl. Braun mecum communicavit.

Descr. Vermes (a cl. Braun oblati) masculi unum cum dimidio, femineus tres cum dimidio pollices longi, albidi.

Caput obtusum, valvulis tribus magnis. *Corpus* antice parum, postice satis attenuatum. *Cauda* obtusiuscula, maris obliqua, feminae recta. *Membrana lateralis* neque in capite, neque in corpore notabilis, ut linea vix exstet. Ante caudae masculae vero apicem ala utrinque crenata (secundum Schrankium triradiata), e qua stylum brevem emergere vidi. *Anus* eodem loco in femina conspicuus; huic autem membrana caudae alaris pro more deest.

Obs. 1. Schrankius *spiculorum* mentionem facit, et analogiae ratione habita duo certe adsumenda sunt, ipse vero in duobus speciminibus stylum brevissimum tantum vidi. Conf. obs. in n. 47. Idem cl. vir acumen crassiusculum subobtusum apici postico insertum esse refert, quod de maris apice caudali obliquo et ob membranas subinflexo omnino dici potest, de femina autem non valet.

Obs. 2. Nomen triviale parum aptum, mutare tamen nolui, talia enim saepe veniam poscunt, neque in specierum numero magno semper bona haberi possunt. Cl. vir hujus speciei cum Ascaride dispare n. 24. affinitatem, simul autem compari in

neutro sexu vesiculas adesse indicare vult. Illa vero membrana capitis laterali satis differre videtur.

Obs. 3. Müllerus (Naturforsch. XXII. p. 73.) vermes Redianos in *Tetraone Tetrice* inventos esse refert, quod eundem secuti Gmelinus et Zederus repetierunt, sed Redius de Perdicibus albis, quibus pennati pedes ex genere earum, quae in montibus Pyrenaeis nascuntur et degunt (Pernici bianche con i piedi pennati, di quelle che nascono ed abitano ne' monti Pirenei) ideoque de Lagopode loquitur, ut Schrankiani nostrique vermes nonnisi magnitudine majore recedere videantur a suis minutissimis lumbricis, qui in avium illarum coecis latitabant; quantum autem magnitudo saepe differat, species affinis, Asc. vesicularis n. 3. docet.

28. Ascaris incisa, R.

Ascaris: *capite obtuso, corpore crenato, caudae acumine brevi conico.*

Goeze Naturg. p. 130. Tab. VIII. fig. 7, 8. Cucullanus talpae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3051. n. 1. Cuc. talpae.

Schrank Verzeich. p. 14. n. 47. Cuc. talpae.

Tableau encyclop. tab. 36. fig. 1, 2. (ic. Goez.) Cuc. talpae.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 20. Asc. incisa.

Zeder Naturg. p. 108. n. 22. Fusaria incisa.

Hab. Goezius in *Talpae* peritoneo adipis

globulis, ut refert, inclusam Majo reperit; ipse talpis plurimis frustra dissectis semel eodem mense in vesicula minima ventriculo annexa solitariam, iterumque duas intestino ileo extus adhaerentes, spiraliterque convolutas Aprili reperi.

Descr. Vermis quatuor lineas longus tenuissimus.

Caput rotundatum, valvulis tribus exiguis, ore minimo. *Corpus* fere aequale, antice tamen magis crassum, sub microscopio maxime crenatum, ut fere articulatum appareat, unde nomen triviale desumsi, cum alia species Zedero crenata dicta sit, ut hac voce uti non potuerim. *Cauda* incurva, acumine brevi conico. *Membrana lateralis* non conspicua. *Tubus cibarius* prope caput ampliatus, ceterum aequalis. Genitalia non vidi.

Obs. Motus animalculi in vesicula spiraliter involuti in aqua pro Ascaridum more. Cucullanum esse Goezii hypothesis fuit, nullo argumento confirmata, nam capitis structuram ignoravit, neque vermem descripsit. Haec vero species cum alia talpae Ascaride, infra n. 55. dicenda ne confundatur.

C. Parte postica crassiore.

a. Capite nudo.

29. Ascaris pusilla, R.

Ascaris: *capite acutiusculo, caudae crassioris acumine obtuso.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 29. Asc. pusilla.

Zeder Naturg. p. 113. n. 45. Fusaria pusilla.

Hab. In *Erinacei europaei* peritoneo vesiculis inclusas Iulio et Septembri offendi.

Descr. Vermes lineam dimidiam circiter longi, capillo humano tenuiores, albi, pellucidi.

Caput distincte trivalve, tenue; *Corpus* aequale; *Cauda* eodem crassior acumine obtuso. *Membrana lateralis* non conspicua. *Tubus cibarius* haud procul a capite ampliatus, ceterum aequalis.

Obs. 1. Erinacei peritoneum saepissime vesiculis aciculae caput magnitudine non superantibus obsitum, quibus ut plurimum Distoma pusillum, infra dicendum, rarius Ascaris nostra, spiraliter convoluta, semperque solitaria, continetur. In hepatis tunica externa sex ejusmodi vesiculas Ascaride habitatas reperi.

Obs. 2. Vermes habitu externo simillimos, similibus in vesiculis intestino adnexis in Rana Pipa reperi, quos in appendice inter dubios enumeravi.

30. Ascaris brevicaudata, R.

Ascaris: *capite tenuiore, membrana corporis lineari, cauda crassiore, maris acumine incurvo, feminae subreflexo.*

Goeze Naturg. p. 435. Tab. XXXV. fig. 7—10.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 52. Asc. bufonis (excluso altero Goezii synonymo).

globulis, ut refert, inclusam Majo reperit; ipse talpis plurimis frustra dissectis semel eodem mense in vesicula minima ventriculo annexa solitariam, iterumque duas intestino ileo extus adhaerentes, spiraliterque convolutas Aprili reperi.

Descr. Vermis quatuor lineas longus tenuissimus.

Caput rotundatum, valvulis tribus exiguis, ore minimo. *Corpus* fere aequale, antice tamen magis crassum, sub microscopio maxime crenatum, ut fere articulatum appareat, unde nomen triviale desumsi, cum alia species Zedero crenata dicta sit, ut hac voce uti non potuerim. *Cauda* incurva, acumine brevi conico. *Membrana lateralis* non conspicua. *Tubus cibarius* prope caput ampliatus, ceterum aequalis. Genitalia non vidi.

Obs. Motus animalculi in vesicula spiraliter involuti in aqua pro Ascaridum more. Cucullanum esse Goezii hypothesis fuit, nullo argumento confirmata, nam capitis structuram ignoravit, neque vermem descripsit. Haec vero species cum alia talpae Ascaride, infra n. 55. dicenda ne confundatur.

C. *Parte postica crassiore.*

a. *Capite nudo.*

29. Ascaris pusilla, R.

Ascaris: *capite acutiusculo, caudae crassioris acumine obtuso.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 29. Asc. pusilla.

Zeder Naturg. p. 113. n. 45. Fusaria pusilla.

Hab. In *Erinacei europaei* peritoneo vesiculis inclusas Iulio et Septembri offendi.

Descr. Vermes lineam dimidiam circiter longi, capillo humano tenuiores, albi, pellucidi.

Caput distincte trivalve, tenue; *Corpus* aequale; *Cauda* eodem crassior acumine obtuso. *Membrana lateralis* non conspicua. *Tubus cibarius* haud procul a capite ampliatus, ceterum aequalis.

Obs. 1. Erinacei peritoneum saepissime vesiculis aciculae caput magnitudine non superantibus obsitum, quibus ut plurimum Distoma pusillum, infra dicendum, rarius Ascaris nostra, spiraliter convoluta, semperque solitaria, continetur. In hepatis tunica externa sex ejusmodi vesiculas Ascaride habitatas reperi.

Obs. 2. Vermes habitu externo simillimos, similibus in vesiculis intestino adnexis in Rana Pipa reperi, quos in appendice inter dubios enumeravi.

30. Ascaris brevicaudata, R.

Ascaris: *capite tenuiore, membrana corporis lineari, cauda crassiore, maris acumine incurvo, feminae subreflexo.*

Goeze Naturg. p. 435. Tab. XXXV. fig. 7—10.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 52. Asc. bufonis (excluso altero Goezii synonymo).

Hab. in *Phasiani Galli* intestinis, rarissima. Zeder.

Descr. Vermes sex ad decem lineas longi.

Caput tenue; *collum* haud procul a capite tumore strumoso gibbum; *corpus* postice incrassatum; *cauda* maris minus crassa, apice conico obtuso, subtus plano; feminae majoris crassior magis et longa et acuta, subtus pariter plana, sive dimidiato-conica, inflexa. *Membrana lateralis* medium corpus percurrit, in maris cauda utrinque in alam dilatata, intra quam spicula genitalia continentur.

Obs. 1. Alia dudum specie (n. 55.) a cl. Froelich strumosa vocata, Zederi denominationem mutare cogor, similem autem substituo.

Obs. 2. Ascaridem hanc ne reflexae (vesicularis n. 3.) varietatem credamus, Zederus monet, nostrae enim collum utriusque sexus tumidum, pars antica crassior, pars postica subtus plana, inflexa, quae secus in Asc. vesiculari observantur, cujus membrana lateralis lateri caudae superiori, neque inferiori, approximatur.

33. Ascaris spiculigera, R.

Ascaris: *capite tenuiore, corpore tereti, apice caudae incurvae brevissimo acutiusculo.*

Hab. In *Pelecani Onocrotali* oesophago et ventriculo cl. Andr. Jurine specimina plurima reperit et mecum communicavit.

Descr. Vermes unum duosve pollices longi, crassiusculi.

Caput discretum, valvulis tribus exiguis, facile tamen conspicuis, tenuique margine cinctis. *Corpus* antrorsum gracilescens, ceterum aequale, teres; *caudae* incurvae apex brevissimus, (in feminis minus) acutus. Ante hunc in maribus gracilioribus spicula duo longissima, duas lineae tertias partes aequantia, (unde nomen κατ' ἐξοχὴν desumsi) exserta sunt, quorum quodvis parte quasi duplici sibi apposita, altera tenuiore et parumper longiore, altera latiore et breviore, constat. In altero sexu eodem loco fovea impressa cum *ani* ostio exhibetur. *Ova* satis magna, globosa, nucleo medio obscuro.

Obs. An vermes in Pelecani Carbonis et cristati oesophago reperti (Bibl. n. 436. a. b.) huc pertinent?

34. Ascaris variegata R.

Ascaris: *capite tenuiore, corpore tereti, cauda recta obtusiuscula cum acumine brevi.*

Hab. In *Colymbi septentrionalis* oesophago Augusto solitariam reperi.

Descr. Vermis sesquipollicaris, crassiusculus, fusco alboque varius.

Caput tenue, continuum, trivalve. *Corpus* antice magis attenuatum, versus *caudam* increscens; haec obtusiuscula, cum acumine brevi, acuto, recta. *Anus* caudae apici approximatus. *Tubus*

cibarius fuscus, oviductibus albis circumvolutis. *Membrana lateralis* non conspicua.

35. Ascaris simplex R.

Ascaris: *capite tenuiore caudaque teretibus obtusis.*

Hab. In *Delphini Phocaenae* ventriculo primo ab am. Albers magna copia reperta, et mecum communicata.

Descr. Vermes pollicem vel sesquipollicem longi, crassiusculi, albidi, spiraliter convoluti.

Caput obtusum, trivalve, valvulis exiguis. *Corpus* undique teres, utrinque, antrorsum tamen magis attenuatum. *Cauda* obtusa. *Membrana linearis* nullibi conspicua.

Obs. Inter specimina plurima vix unum alterumve possideo, cujus cutis vel in antica vel in postica parte in processum pellucidum et vacuum protracta non sit, ut Ascaride obiter spectata mox caput mox cauda vacua appareat. Nil nisi emphysema post mortem obortum, cutem laxiorem tamen indicans, alias enim haec in crenas potius abiisset.

36. Ascaris obtusa, Froelich.

Ascaris: *capite tenuiore, corpore subtus planiusculo, postice incrassato, cauda obtusa.*

Goeze Naturgesch. p. 86. sub Asc. terete.

Wern. Brev. Expos. Cont. 1. p. 10. Tab. VIII. fig. 1—7. Lumbricus muris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3032. n. 20. Asc. muris.

Froelich Naturf. XXV. p. 88—93. Tab. III. fig. 16, 17. Asc. obtusa.

Zeder Naturg. p. 106. n. 15. Fusaria muris.

Hab. in *Muris Musculi* ventriculo, a Comite de Borke Februario, a me Iunio reperta.

Descr. Vermes a Wernero reperti duos cum dimidio pollices, Froelichiani novem ad quindecim lineas, mei octo ad decem lineas longi, crassiusculi, albi, varie torti.

Caput trivalve, valvulis conicis, saepe quasi duplicibus visis, ut fere sex numeraverim. *Corpus* antrorsum tenuius, sub variis animalculorum motibus interdum subcrenatum, ceterum subtus planiusculum. *Cauda* feminae crassior apice brevissimo obtuso, ante quem *ani* orificium. Maris setiformis mihi non visi apicem caudalem Froelichius corniformem et obtusum dixit, spiculaque genitalia ex apertura, margine tumido instructa, pressionis ope extricavit.

Obs. 1. Froelich caput cartilagineum vocat, sed ejusdem indolis ac in reliquis observavi. Wernerus ostium vermium abdominale triplex et vasa his locis in cute expansa refert, de quibus Vol. I. p. 284. dubia mea protuli, et in Additamentis ad Caput de respiratione loquar. Ipse saltem in vermibus femellis ostia talia non vidi. Caudam latiorem cl. vir minus bene pennatam dicit.

Obs. 2. Cucullanus muris Goezio (Naturgesch. p. 242.) et Gmelino (Syst. Nat. p. 3051. n. 3.) dictus, huc procul dubio referendus. Cl. vir

tres vermes exiguos in muris ventriculo Septembri mense reperit, sed non descripsit, et nescio quam ob caussam pro Cucullanis habuit, qui nonnisi Ascaridis nostrae individua juniora fuisse videntur.

37. Ascaris labiata R.

Ascaris: *capite tenuiore, valvulis maximis, caudae crassioris alatae apice obliquo acuto.*

Zeder Nachtrag p. 58. Fusaria Redii.

Ejus Naturgesch. p. 111. n. 37. Fus. Redii.

Hab. rarior in *Muraenae Anguillae* intestinis, Zeder. Ipse semel in duarum anguillarum parte intestini superiore quatuor specimina Augusto reperi.

Descr. Vermes pollicem vel pollicem cum dimidio longi, tenues; prima eorum tertia parte alba, reliqua flava.

Caput valvulis maximis labiatum, unde nomen desumsi. *Corporis* pars antica tenuior, *cauda* crassior apice obliquo, acumine parvo subulato. *Membrana* nimirum *lateralis* antice vix conspicua, retrorsum augetur et in cauda utrinque exstat, ut haec semiteres appare[illegible] cutis vero ipsa fibris muscularibus transversis validis fere serrulata fiat. *Tubus cibarius* pro more. *Ani* ostium simplex ante caudae apicem. *Vulva* ubi color vermis flavus incipit, et ex eadem (quod nemini antea in Ascaride observare contigit) ovorum vim magnam undatim satisque longo tempore effundi vidi. *Ovula*, quorum cum sanguinis humani globulis comparationem Vol. I. p. 397. dedi, pro vermis portione magna,

globosa, tunica duplici instructa, embryone polymorpho, non vivo.

Obs. Cl. Müller (Naturf. 22. p. 75.) num Redius Anim. viv. p. 86. opusc. 3. p. 231. de Anguillae Ascaride loquatur, interrogavit; quo commoti Gmelinus (Syst. Nat. p. 3035. n. 60.) Ascaridem anguillae constituit; et Zederus l. c. Redium hujus vermis inventorem, a quo nomen triviale desumserit, praedicavit. Zederus vero Redium, quem plurimis locis, ubi tamen meruisset, non allegavit, non legisse videtur, nam p. 86. de anguillae verme sermo non est; sed Redius p. 157. de anguillae Echinorhyncho et p. 173. (vers. p. 256.) de vermibus loquitur, quos semel in Anguillae maximae vesica natatoria cystidibus inclusos, et lumbricis similes, repererit. Isti vero vermes num Ascarides, utrum Liorhynchi vel Cucullani fuerint, nemo explicabit.

38. Ascaris truncatula, R.

Ascaris: *capite truncato, corpore antrorsum tenuiore, caudae acumine obtuso.*

Goese Naturgesch. p. 90. sub. Asc. acu.
Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 64. Asc. percae.
Rudolphi Obs. P. I. p. 13. Asc. bicolor.
Zeder Naturgesch. p. 122. n. 78. Fusaria percae.

Hab. In *Percae fluviatilis* intestino Decembri; in hepatis hydatide Iulio et Octobri; in hepatis superficie tunicae involutam Aprili; inter dorsi mu-

sculos Iunio reperi. In *Percae Luciopercae* peritoneo Majo offendi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenues; inter musculos repertus sesquipollicaris. De colore conf. obs. 1.

Caput discretum, truncatum, sive valvulis antice truncatis, apertura *oris* intermedii conspicua. *Corpus* teres antrorsum tenuius, postice incrassatum; *caudae* apex brevissimus, tenuis, obtusus. *Membrana lateralis* nullibi exstat, vermem tamen vulneratum crenatum fieri observavi. *Tubus cibarius* pro more. *Genitalia* non vidi.

Obs. 1. Ascaris percae intestinalis et in Luciopercae peritoneo obvia, albae, hepaticae autem versicolores, antica vermis tertia parte plerumque flavescente, reliquis flavis aut rufescentibus, unde Ascaridem olim bicolorem vocaveram. Praeter colorem vero discriminis notam non invenio. Semel tamen caput dente laterali auctum videbatur.

Obs. 2. Quae inter percae musculos dorsales oblata est, reliquis major, alba, motu capitis vehementissimo hujus fabricam exacte determinare impedivit, uti generatim piscium Ascarides capitis valvulis magis mobilibus et variabilibus differunt; ita factum est, ut hae rarius in conspectum venirent, conicae tamen videbantur, et os orbiculare intermedium saepius visui exhibitum. Ceterum cum prioribus conveniebat. Anus caudae obtusae apici approximatus. Ovaria ovis minimis et globosis farcta erant.

Obs. 3. Goezius vermem dictum cum Ascaride Acu (Lucii) perperam conjunxit; diversum esse, Zederus monuit, qui specimine a se in percae hepate reperto, casu exsiccato, descriptionem addere non potuit.

Obs. 4. Schrankius (N. Vet. Ac. 1790. p. 120. n. 6.) *Ascaridem* in Percae vulgaris Schaefferi intestinis obviam *secundam* et quidem filiformem, utrinque aequalem, ante apicem posticum serie laterali secunda vesicularum, dixit, quam a nostra vix diversam crediderim, licet Zederus (Naturgesch. p. 109. n. 28. Fusaria secunda) seorsim tradat. Ascaridem a Schrankio utrinque aequalem dici, non obstat, diametri enim discrimen forsan haud magnum fuit, quid? quod Zederus, nescio quam ob caussam, Ascaridem secundam inter Ascarides capite crassiore utentes enumerat. Mearum saltem pars caudalis crassior est. Vesiculas vero caudae quod attinet, hae maxime inconstantes sunt, uti saepius exposui (conf. obs. 3. in speciem 3.), neque magnitudinem exiguam (quam trium cum dimidia linearum refert) curabo, sed inde potius diametri rationem diversam explicarem. Percam enim Germaniae australis aliam ac borealis continere Ascaridis speciem, vix admittas, et Perca vulgaris a fluviatili vix specie diversa videtur, ut Cucullanos tradendo monui.

39. Ascaris aucta, R.

Ascaris: *capite acutiusculo, corpore et*

membrana laterali versus caudam obtusiusculam sensim aucta.

Müller Schrift. d. Berl. Naturf. Fr. I. p. 216. Asc. Acus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 62. Asc. blennii.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 26. Asc. aucta.

Zeder Naturg. p. 111. n. 53. Fusaria aucta.

Hab. in *Blennio viviparo*, in cujus tubo intestinali saepius copiosam, interdum in peritoneo, semel inter branchias solitariam, reperi.

Descr. Vermes pollicem dimidium ad tres cum dimidio pollices longi, crassiusculi, albi.

Caput acutiusculum, trivalve; *corpus* retrorsum increscens; *cauda* obtusiuscula inflexa. *Membrana lateralis* in antica corporis parte vix observabilis retrorsum sensim augetur, et in cauda latiuscula fit, ubi praeterea lateri abdominali approximatur, unde cauda inflectitur. Genitalia exserta non vidi.

Obs. 1. Müller l. c. se in Blennio Ascaridem reperisse tradit, nihil vero de eadem addit, cum in dicto pisce nostra autem species semper mihi oblata sit, idem certe vermis fuit.

Obs. 2. Species haec et Ascaris Acus n. 19. si differentias specificas, et sectiones, in quibus militant, conferas, diversissimae videntur, nihilo tamen minus valde affines sunt. Ascaris enim Acus major facta crassitie corporis retrorsum increscente ad nostram magis accedit.

40. Ascaris cuneiformis, Zed.

Ascaris: *capite tenuiore, caudae crassioris mucronatae membrana laterali latiore.*

Zeder Nachtrag p. 54. Fusaria cuneiformis.

Ejus Naturgesch. p. 111. n. 34. Fus. cuneiformis.

Hab. in variorum *Cyprinorum* intestino, rarior, Zeder.

Descr. Vermes quatuor vel quinque lineas longi, capillares, pellucidi.

Caput tenuissimum; *corpus* teres utrinque sensim attenuatum; pars *caudalis* crassior, longa, subtus planiuscula, mucrone tenui pellucido. *Membrana lateralis* in corpore, sub animalculi motibus, aegre conspicua, in cauda latior et distincta. *Tubus cibarius* sensim increscit, parte latissima constrictus, dein contortus in caudam usque progreditur. Alterius tantum sexus individua visa sunt.

Obs. Cauda versus apicem increscens, subtus plana et cuneiformis visa, unde nomen triviale.

41. Ascaris obtusocaudata, Zed.

Ascaris: *capite tenuiore, cauda brevi, crassiore, mucronata, membrana laterali antice dorso, postice abdomini approximata.*

Zeder Nachtrag p. 55. Fusaria obtusocaudata.

Ejus Naturgesch. p. 111. n. 35. Fus. obt.

Hab. in ventriculo, rarissime in intestinis *Salmonis Truttae.* Zeder.

Descr. Vermes quatuor ad septem lineas longi, capillares, vix conspicui.

Caput tenue, trivalve, reflexum, *cauda* vero brevis, crassior, obtusa, cum mucrone tenuissimo, inflexa, ob *membranam lateralem*, antice dorso, postice abdomini magis approximatam. *Tubus cibarius* tenuissimus ad mediam circiter vermis partem rectus, dein tortus, et in cauda ampliatus terminatur.

Obs. 1. Vermes ventriculi tunicae firmissime adhaerent, ut facile dilacerentur. Hoc, quod in Ascaridibus alias vix locum habet, nec non tubus cibarius alieno modo comparatus, num vermis ad Ascarides pertineat, me fere dubium reddunt.

Obs. 2. Quos cl. vir Iulio 1791 reperit, infra corporis eo loco crassiusculi medietatem circellos sub microscopio composito exhibuere duos pellucidos, foramina visos. Cui bono ostia haec vermibus concessa sint, ignoratur; conf. additamentum ad Caput de respiratione.

Obs. 3. Vermes a Goezio in Trutta reperti (Naturgesch. p. 77. et p. 93.) Zedero monente, huc non referendi, de quo tamen cum cl. viri pace dubitare liceat. Alter (Goeze p. 93. Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 69. Ascaris truttae) rubellus dictus, magis differre videtur, cum vero Goezius tabulae secundae figuram septimam comparationis gratia adducat, Cucullanus esse nequit, qualem Zederus suspicatur. Alter autem (Goeze p. 77. Ascaris teres, aliquot pollices longa, cinerascens. Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 68. Ascaris farionis.) Ascaridis obtusocaudatae specimen maximum sistere

videtur, saepe enim hujus generis specimina gigantea occurrunt, ut passim retuli. Goezius utroque loco nomine piscis germanico *Forelle* utitur, Gmelinus hoc vero diverso modo vertit, quod risum movet; in utraque ergo specie Gmeliniana Trutta subintelligenda videtur.

42. Ascaris Capsularia, R.

Ascaris: *capite obtuso tenuiore, cauda acutiuscula.*

Goeze Naturgesch. p. 133. Tab. VIII. fig. 9. 10. Cucullanus salaris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3052. n. 6. Cucullanus lacustris ζ. salaris.

Zeder Nachtrag p. 10. Capsularia salaris.

Rudolphi in Wied. Arch. II. p. 27. Asc. Capsularia.

Zeder Naturgesch. p. 55. Capsularia trinodosa.

Hab. in *Salmonis Salaris* peritoneo, conf. obs. 1.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenues, albi.

Caput tenue, obtusum, trivalve, valvulis exiguis. *Corpus* versus *caudam* incrassatum, haec obtuso-acuta. *Membranam lateralem* non vidi. Goezius (apud Zederum, conf. hujus Nachtrag p. 11.) haud procul a capite maculam albam longitudinalem (qualem Fabricius in specie n. 77. dicenda refert) vidisse sibi visus est, quam ventriculum esse credit; talem ipse nunquam reperi, sed

tubus cibarius mihi non ampliatus apparuit, prope eundem autem vas rectiusculum vidisse credo. Genitalia externa neque Goezius neque ego vidimus. *Anus* haud procul a caudae apice.

Obs. 1. Goezius in Salaris hepate sub hujus tunica externa vermes tres involutos Martio mense reperit; ipse eosdem vermes saepius et quidem verno tempore sub vesicarum seminalium, sub hepatis membrana externa, in media hepatis substantia (solitarium), plures inter appendices pyloricas vel libere vagantes, vel tunicis implicatos, in ventriculo tandem et in intestino solitarios offendi. In altero praeterea salare hepatis superficies convexa plurimis nodulis albis, in altero autem ejusmodi unico notabatur. Noduli minores nonnisi materiam albam, caseosam, majores autem Ascarides nostras spiraliter et arctissime membranis involutas continebant; illic vermium rudimentum observatum fuisse videtur. Ascaris in ventriculo obvia ceteris aequalibus major erit. Vermes hi ceterum Salmonis Bothriocephalis rariores.

Obs. 2. Vermibus saepe examinatis (ob motus enim, quos agilissimi edunt, difficilius observantur et repetito examine indigent) ad Ascarides omnino pertinere neque proprium genus constituere convictus sum. Oris fabrica Ascaridum est, harumque plures postice incrassantur et membranis involutae degunt, ut ex praecedentibus liquet.

43. Ascaris rigida, R.

Ascaris: *capite discreto tenuiore, caudae crassioris acumine obtuso.*

Müller Schrift. d. Berl. Natf. Fr. I. p. 211. Asc. marina.

Ejus Zool. Dan. Vol. III. Tab. CXI. fig. 1—4. inferiores. (cum explicatione Abilgaardii) Asc. lophii.

Gmel. Syst. Nat. p. 3037. n. 77. Asc. lophii.

Zeder Naturgesch. p. 124. n. 89. Fusaria lophii.

Hab. in *Lophii piscatorii* tubo cibario. Müller.

Descr. Vermes circa tripollicares, crassiusculi, cinerei interaneis albis transparentibus, rigidi, laeves.

Caput discretum, trivalve, valvulis oculo nudo non conspicuis Müller (majusculis Abilgaard). *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* crassiuscula, apice tenuiore obtuso (globulo Müllero perperam dicto). *Anus* ante caudae apicem rimam constituit. Antica *tubi cibarii* pars tantum conspicua, reliqua vasis genitalibus albis maxime contortiplicatis obtecta.

Obs. Vermes post quatriduum etiam in aqua dulci vixere. Extra aquam multas quoque horas sexagesimas perdurant, et usque dum exsiccantur motus serpentinos edunt. Hoc cutis duriusculae sane indicium est. Species ceteroquin insequenti affinis.

44. Ascaris acuta, Müll.

Ascaris: *capite rotundato tenuiore, caudae crassioris apice acuto.*

Müller Schrift. d. Berl. Natf. Fr. I. p. 213. Asc. Rhombi.

Ejus Zool. Dan. Vol. III. p. 53. Tab. CXI. fig. 1—5. superiores. Asc. acuta.

Gmel. Syst. Nat. p. 3031. in nota. Asc. acuta. p. 3036. n. 63. Asc. Rhombi.

Zeder Naturgesch. p. 121. n. 77. Fusaria Rhombi.

Hab. in *Pleuronecte Rhombo.* Müller.

Descr. Vermis duos circa cum dimidio pollices longus, rubellus, lente inspectus subfuscus, vasis genitalibus albis translucentibus.

Caput obtusum, nodulum referens, valvulis tribus rotundatis, majusculis. *Corpus* utrinque, antice tamen multo magis attenuatum; *cauda* obtusa cum mucrone, altera in figura acuto, in altera, magis aucta, ut fit, obtusiusculo. Ante hunc *anus* rimam transversam sistens.

Obs. 1. Speciei praecedenti proxima est, corporis tamen parte postica minus crassa, caudaque acutiore, distinguenda videtur.

Obs. 2. Müllerus tabulam Zoologiae Danicae dictam explicatione destitutam post fata reliquerat, hanc itaque Abilgaardius adjicere conatus, sed habitaculum vermis sibi ignotum esse fatebatur. Gmelinus ergo Ascaridem acutam l. c. dubie proposuit, neque inter reliquas enumeravit, Zederus silentio pressit. In cl. vero Viborgii

Musei Vet. Hafn. indice p. 236. n. 31. Ascaris acuta cum figuris laudatis ad Ascaridem Rhombi laudatur, ut naturae scrutatores Hafnienses postmodum de vermis habitaculo certos factos esse oporteat.

b. Capite alato.

45. ASCARIS CLAVATA, R.

Ascaris: *capitis tenuioris membrana lineari, corpore toto retrorsum incrassato, cauda obtusa mucronata.*

Müll. Zool. Dan. Prodr. n. 2595. Asc. gadi.

Fabric. Faun. Groenl. p. 274. n. 255. Asc. gadi.

Müll. Zool. Dan. Vol. II. p. 47. Tab. 74. fig. 6. Asc. gadi.

Tabl. Encycl. t. 32. fig. 15, 16. (ic. Müll.) Proboscidea gadi.

Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. I. 1. p. 155. Asc. gadi.

Rathke ibidem V. 1. p. 67. Ascaris.

Hab. in *Gadi barbati* ventriculo. Fabricius. Conf. Obs. 3.

Descr. Vermes duos cum dimidio pollices longi, cinereo-fusci interaneis albis contortiplicatis translucentibus, parte antica lactea.

Caput tenue, trivalve. *Corpus* antrorsum gracile sensim posteriora versus incrassatur, praesertim a media circiter vermis parte. *Cauda* obtusa cum mucrone minimo. *Membrana lateralis* in capite utrinque linearis, in corporis antica parte increscens, sensim abdomini approximata, versus *anum*

evanescens. Hic ante caudae apicem, orificio quasi retuso.

Obs. 1. Fabricius et Müller vermis partem anticam pro postica olim habuere, ille vero postmodum errorem correxit et os trivalve agnovit, ut vermem non quidem utrinque attenuatum huc referre oporteat, tales enim anomaliae in historia naturali ubivis occurrunt; conf. n. 48.

Obs. 2. Gmelinus et Zederus hanc speciem, nescio quam ob caussam, tacent.

Obs. 3. Rathkius l. c. Ascaridem in pluribus Gadis obviam, fuscam, utroque fine subincurvam, et sulco laterali utrinque notatam, bipollicarem habet, capite alato ad nostram speciem accedentem et fortassis eandem. Sulcum quod attinet, is non magni faciendus est, in plurimis enim Ascaridibus, brevissimo tempore aëri expositis, eundem oriri video, ut collapsae vel subsiccatae habitum alienum induant.

46. Ascaris collaris, R.

Ascaris: *capitis membrana laterali tenui, cauda obtusa mucronata.*

Zeder Nachtrag p. 59. Fusaria Hoffmanni.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 20. Asc. collaris.

Zeder Naturgesch. p. 108. n. 21. Fus. collaris. p. 112. n. 38. Fus. Hoffmanni.

Hab. In *Pleuronectis maximi* et *Flesi* intestinis reperi.

Descr. Vermes unum ad tres pollices longi, pro longitudine tenuiores vel crassiores, albi.

Caput obtusum, valvulis tribus mediocribus. *Corpus* utrinque, antice vero magis attenuatum; *cauda*, praesertim speciminum majorum, crassa, subtus planiuscula, juniorum magis acuta, adultorum obtusa cum mucrone. *Membrana lateralis* in capite tenuis, pone hoc in speciminibus nonnullis latior, dein gracilis progreditur et in caudae usque apicem continuatur. *Anus* ante caudae apicem.

Obs. 1. Specimina primo obvia membrana colli latiore insignia nomini triviali ansam dederunt; postmodum quidem aliter comparata etiam reperi, nomen tamen Zederiano praeferendum videbatur.

Obs. 2. Speciem sibi dictam in pisce a Batavis *Darboth* nominato ab Hoffmanno repertum esse, cl. Zeder refert; hoc vero nomen Pleuronectem maximum designat, ut de vermium nostrorum identitate dubium esse nequeat. *Membrana lateralis* sola, cl. viro in cauda latior dicta, cum meis non omnino convenit, quibus ibidem gracilis est.

47. Ascaris tenuissima, Zed.

Ascaris; *capitis membrana laterali tenui, cauda crassiore subulata.*

Zeder Nachtrag p. 57. Fusaria tenuissima.

Ejus Naturgesch. p. 111. n. 36. Fus. ten.

Hab. in *Gadi Latae* intestinis. Zeder.

Descr. Vermes duas ad quatuor lineas longi, tenuissimi.

Caput tenue. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* longa, subulata, maris tenuior, magis teres, feminae longior, crassior, subtus magis plana. *Membrana lateralis* tenuis, in feminae cauda latior et abdomini approximata. *Spiculum* tantum unicum in maribus (duobus) exsertum visum, circa quod tubercula minima et plurima.

Obs. Conf. Ascaridem comparem n. 27. in cujus maribus spiculum simplex tantum observavi, in quo autem Schrankius duplex tradit. Spicula retracta certe invicem approximata sunt, et dum emitti incipiunt, pars exserta simplex videtur.

48. Ascaris mucronata, Schrank.

Ascaris; *membrana capitis subtus planiusculi latiore, cauda mucronata.*

Schrank in N. Vet. Handl. 1790, p. 121. n. 12, Asc. capillaris. n. 13. Asc. mucronata.

Zeder Nachtrag p. 62. Fusaria mucronata.

Ejus Naturgesch. p. 112. n. 40. Fus. mucr.

Hab. in *Gadi Lotae* ventriculo, gregaria. Zeder.

Descr. Vermes octo ad quatuordecim lineas longi, juniores albidi, adulti cinerei,

Caput tenue, subtus planiusculum, discretum, valvulis tribus distinctis. *Corpus* ab antica parte ad *caudam* usque sensim increscit; haec ro-

tundata, cum mucrone tenui et recto, in feminis majoribus longior, ante mucronem minus obtusa, *Membrana lateralis* in capite latissima, sensim decrescens in caudae usque apicem progreditur.

Obs. 1. Zederus in marium caudae latere abdominali (inter membranas laterales) duas verrucarum seu tuberculorum series longitudinales observavit, quorum Schrankius mentionem non facit, et quae vix constantia sunt, conf. obs. 3. in Ascaridem vesicularem n. 3. De toto corpore incrassato conf. obs. 1. in Asc. clavatam n. 45.

Obs. 2. Zederus vermes hosce Schrankio communicando, Gadi Lotae loco Silurum Glanidem lapsu indicavit, inde cl. vir in Siluri ventriculo habitare refert, ad quem tamen non pertinent.

Obs. 3. Schrankius vermes juniores ab adultis separando, species duas conflavit, quas Zederus iterum conjungit.

49. Ascaris succisa, R.

Ascaris: *membrana capitis lineari, cauda truncata.*

Hab. In *Rajae clavatae* intestino a se repertam cl. Treviranus mecum communicavit.

Descr. Vermis pollicem fere longus, tenuis, albus.

Caput trivalve, *membranula* parum exstante cinctum. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* capite crassior, truncato-ob-

tusa, punctulis rotundis, quasi tuberculis (an casu?) obsita.

Obs. Ne cum Ascaride Rajae Fabricii, diversissima, in hujus Partis appendice dicenda, confundatur, cave.

50. Ascaris sphaerocephala, R.

Ascaris: *membrana capitis utrinque semiorbiculari, striata; cauda obtusiuscula.*

Hab. In *Accipenserum Sturionum* duorum parte intestini inferiore, inter hujus valvulas spirales tres vermes femineos Iunio reperi.

Descr. Vermes pollicem longi, tenues, albi.

Caput oculo nudo sphaericum, strictura a corpore discretum et inflexum apparet; sub microscopio *membrana* utrinque semiorbicularis, transversim striata in conspectum venit, cujus ope caput inflectatur et formam sphaericam induat. *Os* parvulum, circa quod *valvulae* tres obconicae, magnae, membranis tamen lateralibus non basi, sed apice revinctae, ut ambiguae fiant. *Corpus* teres, utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* obtusiuscula. In tertia vermis quarta parte *volvae* labia eminent. *Tubus cibarius* pro Ascaridum more; *ovaria* circumvoluta, horum vero *ova* singularia, qualia in nullo praeterea hujus ordinis (Nematoideorum) verme vidi, valde longa nimirum, utrinque obtusa (oblongo-elliptica), altero fine pellucida.

Obs. Vermem ad Ascarides pertinere et totius corporis habitus et oris valvulae probant, hae tamen alio modo comparatae, seu quasi absconditae, et ova vermis peculiaria alieni quid produnt. Cl. Nau (Bibl. n. 439.) Pleurorhynchum sibi dictum, in Sturione obvium, corpore filiformi et capite rotundo instructum esse refert, ut huc traheres, sed proboscidem longam, inermem, lateralem, quam vermis sub motu vel elongatam vel abbreviatam sistat, in meis, licet vivis, non observavi, ut omnino diversi videantur.

61. Ascaris sagittata, R.

Ascaris: *capitis membrana utrinque semisagittata, cauda obtusa.*

Hab. In *Ardeae nigrae* intestino a se detectas, am. Braun plurimas mecum communicavit.

Descr. Vermes tres quatuorve lineas longi, tenues.

Caput trivalve et *collum* continuum *membrana* utrinque lineari retrorsum increscente et acumine postico exstante alatum, unde huic parti figura sagittata. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum, linea laterali vix conspicua. *Cauda* obtusa, maris torta, utrinque membranae latiusculae ope alata, feminae recta, membrana laterali tenuissima.

62. Ascaris spiralis, R.

Ascaris: *capitis membrana utrinque lineari, cauda acutiuscula.*

Rudolphi Obss. P. II. p. 11. Ascaris spiralis.
Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 25. Asc. spiralis.
Zeder Naturgesch. p. 110. n. 32. Fusaria spiralis (synonymis praeter meum exclusis).

Hab. In *Strigis flammeae* intestinis crassis specimina plura Martio et Augusto reperi. Cl. Braun in *Strige Stridula*, cl. Nitzsch in *Strigis Bubonis* duodeno repertas benevole mecum communicaverunt.

Descr. Vermes a cl. Braun et Nitzsch oblati unum cum dimidio, a me inventi tres ad quinque pollices longi, crassiusculi, sordide albi, in spiras plures convoluti.

Caput trivalve, parte *colli* summa in plurimis, non tamen in omnibus, reliqua parum crassiore. *Corpus* utrinque, praesertim tamen antice attenuatum. *Cauda* speciminum majorum acutiuscula, minorum acumine parvo et tenui aucta. *Membrana lateralis* in capite utrinque linearis, distincta, in corpore medio fere nulla, in cauda vix conspicua.

Obs. 1. Strigis speciem, in qua Ascarides istas reperi, olim lapsu Aluconem indicavi, cum flammeam nominare debuissem.

Obs. 2. Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 236. n. 27. et 28.) Ascarides *Strigi Oti* et *Strigis Ululae* enumerat, quae huc forsan pertinent.

Obs. 3. *Ascaris milvi* Gmelini ad Asc. depressam n. 15. pertinet, quo Asc. *buteonis* ejusdem pariter forsan revocanda. Nostrae quidem cum de-

pressa affinitas magna est, sed cauda crassiore differt.

53. Ascaris serpentulus, R.

Ascaris: *membrana capitis corporisque lineari, cauda obtusa mucronata.*

Hab. in *Ardeae cinereae* intestino. Braun.

Descr. Vermis a cl. Braun mecum communicatus, femineus, fere bipollicaris, crassiusculus, albidus, contortus, unde nomen imposui.

Caput obtusum, inflexum, valvulis tribus majusculis. *Corpus* utrinque, antice tamen multo magis attenuatum. *Cauda* inflexa, obtusa cum acumine, sive mucrone parvo, oculo nudo et lenti simplici acuto, sub microscopio composito, ut fit, obtuso exhibito. *Membrana lateralis* in toto et capite et corpore linearis, abdomini approximata, in cauda subtus conveniens, unde haec fortiter inflexa.

54. Ascaris lancea, Zed.

Ascaris: *membrana capitis caudaeque acutae latiore.*

Goeze Naturgesch. p. 75. Asc. teres variorum turdorum. p. 77. Tab. II. fig. 1 — 4. Turdi iliaci. p. 85. Turdi pilaris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3034. n. 49. Asc. turdi.

Schrank p. 9. n. 35. Asc. turdi.

Tabl. Encycl. tab. 31. fig. 13. (ic. Goez.) Asc. turdi.

Zeder Nachtrag p. 60. Fusaria lancea.

Ejus Naturgesch. p. 112. n. 39. Fus. lancea.

Hab. in *Turdi iliaci* et *pilaris* intestinis. In hoc repertas cl. Nitzsch mecum communicavit.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad tres pollices longi, crassiusculi, albidi.

Caput trivalve, valvulis mediocribus. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* maris discreta, sive subito descrescens, teres et acutissima, feminae crassioris longior obtuso-acuta. *Membrana lateralis* in capite et cauda, quam in reliquo corpore, latior, antice abdomini, dorso postice approximata. *Tubus cibarius* aequalis.

Obs. 1. Ascaridi ensicaudatae n. 16. proxima, at cauda crassiore subito acuminata et ejusdem membrana latiore quodammodo differre videtur.

Obs. 2. Goezius vermis mutilati tantum iconem dedit. Pars, quam pro capite habuit, nonnisi cauda est; corpus media parte disruptum, et anterior vermis pars deficit; cauda, quam dicit, tractus intestinalis prolapsus est. Neque Goezio ergo, neque Zedero, speciem distinctam esse, concesserim.

Obs. 3. Vermes, quos Goezius (l. c. p. 85.) in Turdi hepate sub hujus tunica involutos reperit, specie num differant, nec ne, latet, ipse saltem, cum teretes vocet, non distinxisse videtur.

55. ASCARIS STRUMOSA, Froelich.

Ascaris: *Membrana colli utrinque exstante, cauda obtusiuscula.*

Goeze Naturgesch. p. 75. sub Asc. terete.

Gmel. S. N. p. 3032. n. 19. Asc. talpae.

Schrank in Vet. Acad. N. Handl. 1790. p. 121. n. 10. Asc. talpae.

Froelich im Naturf. 25. p. 82—85. Tab. 3. fig. 15. Asc. strumosa.

Zeder Naturgesch. p. 106. n. 14. Fusaria convoluta.

Hab. in *Talpae* ventriculo, copiosa. Ipse Aprili reperi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, tenues, albi, convoluti.

Caput obtusum, trivalve, valvulis minimis saepeque obscuris, cum collo inflexum. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda* convoluta, obtusa, maris tenuior. *Membrana lateralis* in capite oritur et ad collum progreditur, ubi cutis quasi elevata et antrorsum replicata tumorem strumosum refert. Apertura *analis* caudae apici approximata. *Genitalia mascula* (spicula duo) in altero specimine subexstantia vidi.

Obs. 1. Cl. Zeder (Nachtrag p. 65.) tumorem colli a cl. Froelich observatum, a vulva eo loco exstante ortum ducere, indeque hunc vermem obscurum esse, suspicatus, idem nomen speciei diversae (n. 32.) imposuit, at tumor dictus neutiquam

ab apertura genitali pendet, sed in omnibus speciminibus (novem), tam femineis quam masculis, a me examinatis adest, et a membrana laterali ortum trahit.

Obs. 2. Vermes a Froelichio reperti per triduum in aqua vixerunt.

Species dubiae.

56. Ascaris canis lagopodis.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 235. n. 18. et 19.

Obs. Species a cl. viro non descripta, cum *Canis Lagopodis* et vulpis maxima sit affinitas, cum Ascaride triquetra n. 11. forsan congruit.

57. Ascaris tigridis.

Redi Anim. viv. p. 33. vers. p. 48. Tab. 16. fig. 4.
Gmel. Syst. Nat. p. 3031. n. 11. Asc. tigridis.
Zeder Naturg. p. 115. n. 52. Fusaria tigridis.

Hab. in *Tigridis* intestinis. Redi.

Redius vermem neque describit, neque depingit, sed tubi tantum cibarii, basi appendice utrinque coeca, longiuscula instructi, iconem dedit. Hanc equidem fabricam in nullo Entozoo vidi, ut vermis maxima attentione dignus sit.

Obs. Non confundenda cum Strongylo tigridis, infra dicendo, ad quem Duhaldii synonymon pertinet, a Gmelino et Zedero perperam huc relatum.

58. Ascaris martis.

Goeze Naturg. p. 84. sub Asc. terete.

Gmel. Syst. Nat. p. 3031. n. 14. Asc. martis.

Zeder Naturg. p. 116. n. 54. Fusaria martis.

Hab. In *Mustelae Martis* intestino Goezius Decembri solitariam reperit.

Obs. Goezius hanc speciem Ascaridi mystaci n. 12. proximam esse refert, ut capite alato instructa videatur.

59. Ascaris castoris.

Perrault et Charras conf. Bibl. n. 452. b.

Academici Parisienses in *Castoris Fibri* intestino vermes octo teretes, quatuor ad octo pollices longos repererunt, quos cum lumbricis terrestribus comparant, ut Ascarides fuisse videantur.

60. Ascaris truncata, Zed.

Froelich Naturforsch. 24. p. 151—155. Tab. 4. fig. 11—13. Asc. hermaphrodita.

Gmelin Syst. Nat. p. 3033. n. 31. Asc. hermaphrodita.

Zeder Naturgesch. p. 105. n. 13. Fus. truncata.

Hab. Intestina *Psittaci aestivi* sibi allata et in iisdem hujusmodi Ascarides occurrisse, Froelichius refert, sed cl. virum deceptum fuisse et Columbae tantum intestina accepisse crediderim, vermium enim et descriptio et icones in Ascaridem masculosam n. 25. dictam ex amussi quadrant, nec avem americanam, generis tantopere diversi, eosdem ac nostras columbas fovere parasitas credere licet.

Cl. vir tres mares unum cum dimidio pollices longos reperit, et dum spicula exstantia organa mascula indicarent, corpuscula vero subrotunda translucentia (quorum in Ascaride maculosa mentionem feci) pro ovis perperam habita fuerint, vermem hermaphroditum dixit, qualis nullus vermium teretium existit. Caput, corpus, cauda obliqua cum acumine, et quae sunt reliqua, exacte Ascaridis maculosae, ut Ascaris truncata omnino delenda videatur. Psittacus aestivus non ita rarus est, lis ergo facile dirimatur; ipse vivum possideo, sed animal lepidum incertae Ascarides inveniendi spei sacrificare nollem.

61. ASCARIS CORNICIS.

Goeze Naturg. p. 75. Asc. teres.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 32. Asc. cornicis (excluso synonymo Rediano).

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 13. sub Asc. semiterete.

Zeder Naturg. p. 118. n. 64. Fusaria cornicis.

Hab. Soemmerringius, Anatomicorum decus, aliquot hujusmodi vermes in *cornicis* ventriculo repertos Goezio misit; ipse duos in avis dictae intestino tenui Iunio offendi.

Descr. Vermes unum ad tres pollices longi, albi.

Caput obtusum, colli apice parum crassius. *Corpus* utrinque aequaliter attenuatum. *Cauda*

obtusiuscula. *Membrana lateralis* in collo latiuscula. *Tubus cibarius* rectus. *Ovaria* pro more.

Obs. Vermes a me olim repertos et verbis praecedentibus descriptos casu perdidi, ut num ad Asc. semiteretem (n. 14.) pertineant, utrum speciem distinctam efficiant, incertus factus sim. Conf. species duas insequentes.

62. Ascaris corvi glandarii.

Viborg ind. mus. vet. Hafn. p. 235. n. 26.

Cum praecedente aut insequente forte eadem.

63. Ascaris frugilegi.

Schrank in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 121. n. 11. Asc. frugilegi.

Zeder Naturg. p. 109. n. 17. Fusaria frugilegi.

Hab. in intestinis *Corvi frugilegi*. Schrank.

Schrankius *Ascarides filiformes aequabiles* dicit, quatuorque digitos longas et chordam fidicularem crassas esse addit. Cumque nihil praeterea de iisdem constet, qui Zederus inter Ascaridum species confirmatas enumeraverit, mireris. Bene multae enim aequabiles et filiformes sunt, numque ergo ista cum praecedentibus congruat, utrum distincta sit, ab autoptis determinandum erit.

64. Ascaris fuligulae.

Bloch. Abh. p. 31. sub Asc. Acu.

Gmel. S. N. p. 3033. n. 36. Asc. fuligulae.

Zeder Naturg. p. 119. n. 67. Fusaria fulig.

Hab. in *Anatis fuligulae* intestino. Bloch.

Blochius cum Ascaride Acu perperam conjunxit, sed ab Asc. inflexa n. 4. vix diversa erit.

65. Ascaris lari.

Bloch in Beschäft. der Berl. Naturf. IV. p. 552. sub Asc. lumbricoide.

Gmel. Syst. Nat. p. 3033. n. 37. Asc. lari.

Zeder Naturg. p. 119. n. 68. Fus. lari.

Hab. in *Lari cinerarii* intestinis. Bloch.

Cl. Bloch Ascarides quatuor ad sex pollices longas refert, et pro iisdem habet; ac quas in Anate Boschade repererit, hae quidem ad Asc. inflexam n. 4. pertinent. Magna forsan hujus et Ascaridis variegatae (n. 34.) affinitas.

66. Ascaris urogalli.

Viborg ind. Mus. Vet. Hafn. p. 236. n. 30.

Marem hujus speciei distinctissimum esse additur, ut cum Asc. vesiculari n. 3. vel dispare n. 24. aut compare n. 27. forsan conveniat.

67 Ascaris testudinis.

Braun in Sehneiders zweytem Beytrage zur Naturgeschichte der Schildkröten (quae appendix jam ad manus non est).

Se in *Testudinis* vulgaris aquaticae ventriculo Ascaridem vermicularem solitariam, gregariam vero vesiculis inclusam, reperisse refert.

Cum nihil hac de re mihi constet, ipseque vermea nullos in Testudinibus orbicularibus duabus a

me dissectis repererim, Redianos in Appendice inter vermes dubios enumerabo.

68. Ascaris salamandrae terrestris.

Schrank Bayersche Reise p. 217. Asc. Salamand.
Idem in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 122. n. 15. Asc. Salamandrae.

Zeder Naturg. p. 112. n. 43. Fusaria Salamandrae.

Hab. in *Salamandrae maculosae* intestino recto. Schrank.

Ascaridem hanc *antrorsum angustatam, postice acumine brevi acuto* insignem, et duabus lineis parum longiorem Schrankius refert, forsan autem eandem ac Asc. brevicaudatam (n. 30. dictam) esse concedit. Ipse saltem ex verbis allatis discrimen, quo ab hac separare possim, non invenio, licet Zederus Ascaridem Salamandrae inter species determinatas enumeraverit. Conf. speciem n. 70.

69. Ascaris salamandrae taeniatae.

I. L. C. Gravenhorst Vergleichende Uebersicht der Linneischen und einiger neuern zoolog. Systeme. Göttingen, 1807. 8. p. 14. n. 21. Asc. Sal. taeniatae.

Novam speciem, lacteam et circa pollicarem esse refert, neque plura addit.

70. Ascaris lacertae palustris.

Goeze Naturg. p. 108. sub Asc. vermiculari, cauda subulata.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 51. Asc. lacertae.

Zeder Naturg. p. 121, n. 75. Fusaria Lacertae.

Goezius in *Lacerta palustri* quatuordecim hujusmodi vermes Aprili reperit. Zederus hos cum specie n. 68. convenire suspicatur, quod tempus docebit, ipse nondum in bestia vulgari vermes reperi.

71. Ascaris lineata.

Müller Act. Havn. X. t. 17. fig. e. f.

Bosc hist. des vers. T. 2. p. 36. Asc. lineata.

Hab. in Squali intestinis. Bosc.

Speciem istam, cum Acta Havniensia ad manus non sint, Boscii verbis referre oportet, qui *longissimam, fuscam, quinque lineis longitudinalibus* insignem tradit.

Vereor autem, ne Ascaris a Boscio forsan in Squalo reperta cum Gordii specie confusa sit. In Mülleri enim Zool. Dan. Prodr. p. 214. n. 2589. Ascaris longissima, *fusca lineis quinque longitudinalibus flavescentibus* (habitaculo non indicato) enumeratur, et Act. Havn. X. p. 173. tab. e. fig. 17. qua synonymon adducitur; in Viborgii vero Indice Mus. Vet. Havn. p. 244. n. 218. Gordius marinus longissimus non descriptus, an Ascaris longissima Stroem Act. Havn. X. p. 173. occurrit. Gordius sane erit.

Ascaris Squali Gmel. sive *Fusaria Squali* Zederi, huc non pertinet, vermes enim Rediani, qui huic speciei ponendae ansam praebuerunt, te-

retes non sunt, sed ad Distomatis vel affine genus faciunt.

71. Ascaris gasterostei.

Fabricii Faun. Groenl. p. 268. n. 242. Gordius lacustris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 66. Asc. lacustris.

Zeder Nturg. p. 122. n. 80. Fusaria lacustris.

Hab. in *Gasterostei aculeati* intestinis. Fabricius. Ipse vermem Iunio reperi. Vermis a Fabricio in pisce dicto repertus, capillaris, ad Gordium lacustrem Linnaei relatus, neque descriptus, Ascaris omnino est, quam semel solitariam offendi, casu autem perdidi, neque in pisce vulgatissimo, saepissime examinato postea vidi. Pollice brevior, tenuis et alba erat.

Obs. Gmelinus praeter Gasterostei intestina, lucii quoque hepar, in quo vermis occurat, lapsu refert. In lucii enim jecore Ascaris nunquam occurrit, neque Fabricius hujus mentionem fecit.

73. Ascaris siluri.

Bloch Abhandl. p. 31. sub Asc. Acu.

Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 67. Asc. Siluri.

Zeder Naturg. p. 123. n. 81. Fusaria Siluri.

Hab. in intestinis *Siluri Glanidis*. Bloch. Ipse Majo solitarium reperi.

Vermis a Blochio non descriptus et cum Ascaride Acu conjunctus, mihi pariter occurrit, sed

ab ejusdem examine avocatus, vermem perdidi. Albus, tenuis et pollicaris erat.

74. Ascaris truttae.

Goeze Naturg. p. 73. et p. 93.

Gmel. Syst. Nat. p. 3036. n. 68. Asc. farionis n. 69. Asc. truttae.

Zeder Naturg. p. 123. n. 82. Fusaria farionis. n. 83. Fus. truttae.

Hab. in *Salmonis Truttae* intestinis, Goeze.

Conf. quae hac de specie in obs. 3. ad Ascaridem obtusocaudatam n. 41. retuli.

75. Ascaris albulae.

Koelreuter in Nov. Comm. Petrop. XVIII. p. 509. Gord. lacustris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3037. n. 70. Asc. Maraenae.

Zeder Naturg. p. 124. n. 84. Fus. Maraenae.

Hab. In *Salmonis Albulae* tuberculis ventriculi aliquot lentiformibus, duriusculis ac subrubellis Koelreuter solitarias ac spiraliter involutas reperit, et pro Gordio lacustri habuit, quo etiam Ascaris n. 72. a Fabricio relata fuit. Similia ac ventriculi, tubercula verminosa semel atque iterum branchiarum radiis vasculosis innata vidit.

Obs. Gmelinus vermem perperam Maraenae adscripsit, quem cl. vir in Albula tantum observavit.

76. Ascaris adiposa, Schrank.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 122. n. 14. Asc. adiposa.

Zeder Naturgesch. p. 110. n. 30. Fusaria adiposa.

Hab. in adipe intestinorum adeoque in cavo abdominis *Lucii*. Schrank.

Cl. Vir Ascaridem hancce *subulatam posticeque acutam* dicit, nihilque praeterea addit, ut Zederum eandem inter species determinatas collocasse mireris, ea enim verba speciem distinctam certe non declarant. An ab Ascaride Acu n. 19. quam in Esocis Belones cavo abdominali pariter reperi, vere diversa?

77. Ascaris clupearum.

O. Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 35—38. Tab. 4. Fig. 1—3. Asc. clupearum.

Hab. in *Clupeae Harengi* abdomine, spiraliter involuta. Fabricius. Mihi quidem in pisce vulgatissimo nunquam obvia.

Descr. Vermis unum cum dimidio pollicem longus, tenuissimus, albidus.

Caput valvulis tribus exiguis, inter quas ostiolum. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Cauda*, si iconi fides habenda est, acuta. Cingulum anticae partis candidum oculo nudo apparens, lente adhibita *ventriculum* sistit oblongum, in quem reliquus tubus cibarius tenuis abit.

Obs. Cl. Fabricius vermem simul cum Filaria Capsularia supra dicta, non tamen in eadem tunicae plica, involutam, magnaque copia appendicibus pyloricis adhaerentem invenit: ab illa tamen tubo cibario recto, neque serpentino, et cingulo

albo differre refert. Hoc quidem concedam, sed ad capitis (in fig. 3. distincte trivalvis) formam diversam potissimum respiciam.

Qua vero nota characteristica aliis ab Ascaridibus, et praesertim ab Ascaride Capsularia n. 42. dicta differat, me quidem fugit, ut dubiis addiderim.

Speciebus novis non paucis additis, Ascaridum tamen a me oblatarum numerum quam in Gmeliniano opere (quod earundem 78.) vel Zederiano (quod 90 habet (minorem esse, ne mireris; nonnullas enim contraxi, plurimas ad Filariae, Strongyli et Ophiostomatis genera amandavi, quasdam ad vermes incertos in appendice dicendas relegavi, neque species triginta tres e Zederianis a me ablegatas, singulas heic repetendi animus est, quas lectores indice in auxilium vocato facillime evolvant.

8. *Strongylus.*

Corpus teres utrinque attenuatum. Os orbiculare vel angulatum. Caudae masculae apex bursa terminatus.

a. Ore aculeato; Sclerostomata.

1. STRONGYLUS ARMATUS, R.

Strongylus: *capite globoso-truncato, ore aculeis rectis densis armato; bursa maris triloba, cauda feminae obtusiuscula.*

α. major, intestinalis.

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 2. Tab. 42. fig. 1 — 12. Strongylus equinus.

Goeze Naturgesch. p. 137. Tab. IX. B. fig. 10, 11. Strongylus (femina).

Schrank Verzeichn. p. 15. n. 51. Strong. equinus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 1. Strong. equinus.

Tableau Encycl. tab. 36. fig. 7 — 15. (ic. Müll. et Goez.) Strong. equinus.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 38. III. 2. p. 10. Strong. armatus.

Zeder Naturgesch. p. 90. Strong. equinus.

β. minor, aneurysmaticus.

Ruysch conf. Bibl. n. 278.

J. H. Schulze ib. n. 279.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 11.

Ejusdem Reisebemerk. Vol. 2. p. 36. Strong. armatus.

Hab. Major in *Equi* et *Muli* intestinis crassis, praesertim coeco, omnium vermium equinorum copiosissimus, et nullo non anni tempore mihimet obvius. Non raro in equi pancreate, rarius in duodeno, Florman, Professor Lundensis, in litteris. In equi ventriculo Müller aliique, sed certe rarissime, ipse saltem ibidem nunquam reperi, conf. obs. 3. In *asino*, conf. obs. 1. Minores in arteriarum equi mesentericarum aneurysmatibus, ubi saepius offendi; in diaphragmate a Chaberto inventos vidi.

Descr. Strongylus *intestinalis adultus* duos

circiter pollices longus, fuscus, vasculis genitalibus albis translucentibus, hinc variegatus; rectus ut fere strictus.

Mas femina gracilior. *Caput* globosum, antico sphaerae segmento truncato; corpore crassius, striis aliquot circularibus notatum, *ore* medio orbiculari, ciliato. *Corpus* annulis cutis tenuissimis striisque circiter duodecim longitudinalibus insigne, antice parum attenuatum, media parte paullo crassius, versus *bursam* ampliatum iterum decrescens. Haec lineae tertiam partem longa membranis duabus lateralibus majoribus, tertia intermedia minore, tenuibus, extus convexis, intus concavis, patulis, margine libero integro rotundato, pellucidis, striisque aliquot obscuris, Zedero musculosis, mihi potius vasculosis visis, notatis constat. Ex bursae fundo *genitale* masculum filiforme oritur, et extra eandem lineae fere longitudine exseritur.

Femina major, *capite* et *corpore* convenit, cauda vero recta et obtusiuscula mox distinguitur.

Verme dissecto in capite *bulla* cornea globosa reperitur, cujus ostium anticum truncatum os, cujus vero cilia sub microscopio aculeos plurimos rectos sistunt; postice autem bulla in *tubum cibarium* transit, fuscum, materia nigricante repletum, corpus recta percurrentem, in marium bursa infra filum genitale, in feminis sub caudae hoc loco impressae apice, foramine distincto, terminatum. Circa tubum dictum maris *vasa seminalia* filorum alborum sub specie circumvoluta, tandem in

membrum genitale seu filum exsertum desinentia. Feminae *Vulva* pollice fere dimidio a caudae apice distat et eadem in directione ac anus (sub abdomine), foraminis sub forma oculis nudis exhibetur. *Uterus* bicornis visus, *ovaria* longa circa tubum cibarium contorta. *Ova* globosa, media parte obscura. *Cutis* vermis subgrisea, satis firma, ut intestinorum prolapsus rarius oriatur.

Prolès (conf. Vol. I. p. 325.) auctumno in equi coeco minime obvia, alba aut flavescens, tres ad quinque lineas longa, plerumque numeri arabici 8 instar torta, capite tenui, ore orbiculari, caudae apice, quod memoratu dignum, in utroque sexu inflato, in femellis obtuso cum acumine brevi obliquo obtusiusculo, in maribus obtuso cum filo sive genitali masculo medio. Ovula in femellis jam adsunt, sed elliptica, neque matura. Cutis tenerrima, ut intestina facile variisque locis prolabantur.

Inter hanc prolem exiguam et Strongylos adultos vermes quoque medios, sed rarius vidi, similesque aliis in partibus auctoribus visi sunt.

Qui in *arteriarum* infimi ventris *tumoribus* non raro occurrunt Strongyli (conf. Vol. I. p. 438.) aliquot lineas ad pollicem usque longi, candidissimi, capite tamen (a sanguine hausto) ruberrimo, ab intestinalibus specie non differunt, sed cum his nondum adultis et decoloribus ex asse conveniunt.

Obs. 1. Ipse eandem omnino speciem in *muli* coeco reperi. In Viborgii Ind. M. V. Hafn. p. 237. n. 54. *Strongylus asininus* enumeratur, qui procul

dubio eadem erit species, cum muli et equi Strongyli conveniant.

Obs. 2. In Scholae veterinariae Alfortensis Museo Strongyli equini et quidem adulti sub Ascaridum in canis ventriculo repertarum nomine servabantur, quod sane errori in conscribendo catalogo commisso imputandum est. Plurimi praeterea errores hunc circa vermem in Helminthologorum Gallicorum operibus cumulati reperiuntur, conf. Bosc hist. des vers T. II. p. 39 — 42. Tab. XII. fig. 3. (Chabert Tab. 2. fig. 2.) *Crino vulgaris* in homine etiam occurrere perperam asseritur, quin criones sive comedones non animati cum Filariis et Strongylis confunduntur. Conf. Filariam papillosam.

Obs. 3. Cl. Müller Simonem Paulli hos certe vermes in equi regii ventriculo observasse refert, quo Gmelinus commotus, qui Act. Havn. I. p. 37. ad hanc speciem laudet; ibidem autem nonnisi de oestri larvis in ventriculo equino obviis sermo esse videtur. Ipse hos vermes nunquam in ventriculo equino offendi, quos in coeco fere semper et saepissime copiosos vidi.

Obs. 4. Müllerus (Zool. Dan. l. c. fig. 12.) varietatis singularis mentionem fecit, ubi nimirum maris cauda non in bursam vulgaris formae abiret, sed laciniam superiorem longissimam sexradiatam, inferiorem brevissimam triradiatam (neque laterales) effingebat; bursa itaque biloba erat, lobo altero longissimo.

Obs. 5. Goezii icon fig. 10, mala, fig. 11. capitis aculeos satis bene sistit, ceterum nullius ponderis. Mülleri icones laudabiles.

2. STRONGYLUS DENTATUS, R.

Strongylus: *capite obtuso, dentibus anticis recurvis obsito, corpore alato, bursa maris triloba, cauda feminae subulata.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 12. Strong. dentatus.

Hab. In *verris* coeco aliquot specimina Octobri; in quinque *suum* coeco et colo plura, non tamen copiosa Novembri; in *suis ferae* intestino tenui tria Februario reperi.

Descr. Vermes quinque ad septem lineas longi, vix tertiam lineae partem crassi, ut plurimum nigrescentes.

Caput obtusum, fere truncatum, corpore tenuius, in omnibus (quae iterum comparavi) speciminibus in suibus domesticis repertis aculeis decem ad duodecim brevibus anticis, recurvis, munitum; in speciminibus in sue fera obviis nullus horum aculeorum eminet, nec in vivis quidem exsertus fuit, sed capitis summa pars striata apparuit, ut aculei omnino reflexi essent. In his etiam *bulla*, qualis in specie praecedente dicta, adesse videbatur, prima scilicet tubi cibarii pars (antice striata) globosa apparuit. *Os* magnum, circa quod dentes seu aculei exserti. *Corpus* utrinque attenuatum, a capite ad marium bursam, vel feminarum cau-

dae apicem usque *membrana* tenui, media tamen vermis parte, latiore et in mortuis non raro crenata, utroque latere alatum. *Bursa* obtusa, triloba, lobo tertio minore. Genitale masculum exsertum non vidi. *Tubus cibarius* in quadam a capite distantia partem ampliatam, seu ventriculum mortariformem exhibuit; totus ceteroquin tractus nigrescens, in feminis in ipso caudae subulatae apice terminari visus; harum autem *vulva* sub tuberculo prope caudae apicem prominulo distincte conspicua.

Obs. Vermes villosae saepe fortissime infixi sunt, ut difficilius semoveantur, quod capitis structura explicatur.

b. Ore noduloso seu papilloso.

3. Strongylus Gigas, R. Tab. II. fig. 1—4.

Strongylus: *capite obtuso, ore papillis planiusculis sex cincto, bursa maris truncata integra, cauda feminae rotundata.*

Hartmann (Bibl. n. 269.) lumbricus renum *canis.*

Redi Anim. viv. p. 26. vers. p. 38. Tab. 9. fig. 1. ex rene *martis.*

Idem Anim. viv. p. 27. vers. p. 40. Tab. 8. fig. 1—4. ex rene canis.

Ruysch (Bibl. n. 270.) ex *hominis* et canis rene.

Klein (Bibl. n. 272. et 55.) cum ic. ex *luporum* rene.

Pallas Spicil. Zool. Fasc. XIV. p. 39. ex omento *gulonis*.

Rudolphi in Albers Beytr. I. p. 115. Strongylus Gigas, ex *Phocae vitulinae* pulmone, hepate, intestino.

Ejusdem Reisebemerk. Vol. I. p. 94. Strongylus Gigas, ex hepate Phocae vitulinae, intestino *Lutrae*, *equi* et *tauri* renibus.

Collet-Meygret (Bibl. n. 277.) cum fig. Dioctophyme, ex canis rene. Plures praeterea auctores vermis a se reperti tantum mentionem facientes in Bibl. nostra n. 46. n. 266 et sequ. et apud Velschium de vena med. p. 135. enumerati sunt.

Gmelini Ascaris visceralis (Syst. Nat. p. 3031. n. 7.), Schrankii Ascaris canis (Verzeichn. p. 7. n. 26.), Zederi Fusaria visceralis (Naturg. p. 114. n. 49.) ad vermem a Redio in canis rene repertum spectat.

Gmelini vero Ascaris renalis (Syst. Nat. p. 3032. n. 16.), Schrankii Ascaris martis (Verzeichn. p. 8. n. 27.), Zederi Fusaria renalis (Naturgesch. p. 116. n. 56.) vermem a Redio in martis rene inventum sistit.

Gmelinus tandem (Syst. Nat. p. 3030.) et Bruguiere (Tableau Encycl. tab. 30. fig. 4.) vermes a Kleinio in luporum renibus lectos ad Ascaridem lumbricoidem hominis perperam retulere.

Hab. in hominis et plurimorum mammalium,

apud auctores laudatos dictorum, renibus, rarius aliis in visceribus, rarissime in tubo intestinali.

Descr. Vermes quinque pollices, pedem, pedem cum dimidio, tres pedes longi, duas lineas ad pollicem dimidium crassi, mihi visi sunt; recentes, praesertim in renibus obvii, coloris ut plurimum sanguinei, et dissecti vel aquae commissi sanguinem haustum effundunt; in spiritu vini servati, pro maceratione diversa, vel fusci aut grisei, vel candidi.

Mas femina minor, utrinque parum attenuatus. *Caput* obtusum, *ore* orbiculari, in mortuis saltem parvo, nodulis sive papillis planis orbicularibus exiguis approximatis, cincto. *Corpus* fibris circularibus interruptis, fasciculis longitudinalibus octo insigne, conf. Vol. I. p. 219. *Cauda* obiter curvata in *bursam* abit, magnitudinis totius vermis ratione habita, parvam, integram, truncatam, intus foveolatam, ex cujus basi filum tenue, sive genitale masculum, aliquot lineas longum, emittitur; infra locum, ubi hoc nascitur, papilla conspicua, cujus foramen *anum* sistit, in fig. 4. minus bene expressum.

Femina praeter magnitudinem majorem, *cauda* magis recta et obtusa differt; *anus* foramen oblongum fere triquetrum sub caudae apice sistit; *vulva*, pro diversa vermis magnitudine, unum pluresve pollices ab caudae apice distat.

Anatome in vermibus diutius servatis, et quidem maribus facta. *Fibrae cutis* validissi-

mae et exstantes, undique et saepe fasciculatim ad tubum cibarium et vasa genitalia transcurrentes. *Tractus intestinalis* ab initio tenuis, pollicari vero a capite distantia, ex strictura crassior et laxior fit. *Vas seminale* a genitali externo procedens, satis robustum, primo rectum, intestino appositum, dein circa ipsum convolutum, perque totam fere vermis longitudinem decurrit, et in aliquot tantum linearum a capite distantia reflectitur, finem tamen extricare non potui. Feminas quidem majores vidi et minorem possideo, hujus vero nimis contractae anatome non successit; ex Kleinii autem iconibus *uterus* bicornis et satis magnus (Redio simplex visus), *ovaria* longa (quatuordecim pedum Redi), *ovula* subglobosa comparent.

Obs. 1. Vermis a veteribus et Chaberto cum Ascaride lumbricoide confusus, a recentioribus (Redii et Kleinii icones praetervidendo, in quibus bursa marium caudalis sistitur) nescio quam ob caussam ad Ascaridis genus relatus, cl. Collet-Meygret novo generi adscriptus, manifeste Strongylus est.

Obs. 2. Quae ipse vidi, specimina in *phocis*, *lutra*, *equo*, *tauro* reperta, et adhucdum in museo servo, eandem omnino speciem efficiunt; vermes a Redio in marte, ab eodem et plurimis in *cane*, a Kleinio in *lupo* reperti nulla prorsus nota discrepare videntur. *Humani* cum caninis comparantur. *Gulonis* Strongylus calamo quidem tenuior dicitur, sed mas erat (uti bursa docet), et crassities insuper

maxime variat, ut idcirco non distinguendus sit, nisi forsan extremitas antica discrimen offert. Vermes renem potissimum occupantes plurimis in mammalibus eosdem esse, non mirum, cum Distoma hepaticum plurimorum in hepate obvium idem sit.

Obs. 3. Rene destructo neque vasis renalibus omnino oblitteratis, sanguis appulsus a verme hauritur, unde hic saepe ruberrimus, et humore dicto turgidus; Chabertus tamen in equae rene suppurato et enormis magnitudinis vermem album reperit, quod ex renis statu explicandum. Conf. quae de colore Strongyli inflexi n. 13. dicantur.

4. STRONGYLUS PAPILLOSUS, R. Tab. III. fig. 11, 12.

Strongylus: *capite obtuso, papillis sex conicis cincto, ore orbiculari, amplissimo; corpore crenato; bursa maris integra obliqua, cauda feminae obtusa.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 42. Tab. 1. fig. 2. Str. pap.
Zeder Naturgesch. p. 92. Str. papillosus.

Hab. In *Corvi Caryocatactis* oesophago Iunio, ibidem in *Colymbo septentrionali* Augusto, Octobri in *Colymbi minoris* bulbo ventriculi haud quidem copiose reperi. In *Anatis* et *Mergorum* oesophago pariter occurrere videtur, conf. species dubias n. 24 et 25.

Descr. Vermis pollicem longitudine superans, tenuis, flavescens.

Caput obtusum papillis sex conicis in quadam ab *ore* magno et orbiculari distantia sitis, valdeque mobilibus, cinctum; hae in verme vivo totidem quasi tentacula brevia sistunt, et vel omnia vel singula egeruntur aut retrahuntur, ut in verme mortuo quaedam tantummodo visui exhibeantur, conf. fig. 11. *Corpus* utrinque attenuatum, undique crenatum, quin fere transversim plicatum. *Bursa* maris (fig. 12.) integra, obliqua, seu altero latere apice obtuso producto terminata; longitudinaliter striata, *filum genitale* longum emittens. *Cauda* feminae majoris obtusa. *Tubus cibarius* rectus fuscus.

Obs. 1. Vermis inter oesophagi tunicas latens, capite tantum vel cauda ex illius glandula exserto proditur, ut partem forficis ope aperiendo facillime discindas. Si integrum extricare velis, oesophagi tunicas externas caute distrahas.

Obs. 2. Species valde singularis, papillis summopere mobilibus ab omnibus Nematoideis mihi quidem cognitis recedit. In femina viva in Colymbo minore (post Voluminis primi editionem) reperta, pars media valde incrassata et quasi inflata erat; a volva haec fabrica non pendet, illa inferiore tantum latere eminet, vermis noster autem loco dicto undique turgebat; in Strongylo anatis infra n. 25. dicendo idem tumor a me observatus. Corporis crenae nimis regulares et fortes sunt, quam quae accidentales dici possint.

5. Strongylus contortus, R.

Strongylus: *capite trinodi, bursa maris compressa, quadriloba, cauda feminae acuta recurva.*

Fabricius in Müll. Zool. Dan. Vol. II. p. 3. Str. ovinus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3044. n. 2. Str. ovinus.

Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 6 — 12. Tab. 1. fig. 1, 2. Str. ovinus.

Zeder Naturgesch. p. 93. Str. ovinus.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 15 — 17. Str. contortus.

Hab. Fabricius Novembri mense in *avium* intestinis reperit; ipse eodem mense in *agni* ventriculo quarto copiosissimos, conglomeratos offendi.

Descr. Vermes a me reperti, masculi quinque ad octo lineas, feminei novem lineas ad sesquipollicem longi, filiformes.

Caput subtrinode, obtusum; *ore* orbiculari mediocri; *membrana laterali* tenuissima rarissime exstante. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum, parum flexuosum. *Bursa* maris quadriloba, lobis lateralibus triplo majoribus, apice intus convolutis et contiguis, lobo dorsali et ventrali brevissimis subincurvis, ita ut inter omnes lobos foramen quasi medium relinquatur, et bursa a dorso vel abdomine spectata annulum referat; filum genitale non exsertum. *Caudae* feminae acutae apex recurvus, inque flexurae angulo externo tuberculum, sub quo *vulvae* ostium conspi-

citur; *anus* in ipso caudae apice. *Ovaria* candida, *ovis* ellipticis, medio obscuris, farcta, circa *tubum cibarium* rubrum oblique et serpentino ductu torta, feminis rubellis funiculorum tortorum speciem impertiunt, unde nomen desumsi. Mares plus minus albidi, bursa tamen rubra.

Obs. Fabricii vermes ad hanc, neque ad speciem insequentem pertinere, bursa marium evincit, quam cucullum tetraphyllum sinuatum dicit, et quae nulla in specie aeque singularis visa est. Ceterum vero caput, quod ciliatum refert, tale mihi nunquam exhibitum est, neque aculeum maris, quem (contra Strongylorum morem) fissum vult, exsertum vidi. Magnitudo, feminae cauda, reliqua conveniunt.

6. Strongylus filicollis, R.

Strongylus: *capite subtrinodi alato, collo capillari longissimo, bursa maris integra, hinc producta, cauda feminae obtusiuscula.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 25. Tab. I. fig. 1. a—c. Ascaris filicollis.

Idem ib. III. 2. p. 17. Strongylus filicollis.

Zeder Naturgesch. p. 110. n. 31. Fusaria filicollis.

Hab. In *ovium* intestinis tenuibus saepius, nunquam tamen copiosum, aestate et auctumno offendi.

Descr. Vermes quatuor ad decem lineas longi, capillares, plerumque albi, rarius rubelli,

Caput obtusum, subtrinode, *ore* orbiculari mediocri, utrinque *membrana laterali* antrorsum latiore alatum, quae interdum confluit, et vesiculam pellucidam caput involventem effingit. *Collum* plerumque corpore multo longius, ita ut plurima inter semel unicum tantum specimen repererim; cujus corpus collo subaequale esset; hoc praeterea capillare, semperque gyris plurimis convolutum sensim in *corpus* crassius transit, quod in maribus, antequam in bursam abit, curvatum, in feminis vero rectum et apice obtuso terminatum. *Bursa* unico lobo constat, altero in latere maxime producto, extus convexa, radiata, fere conchae Patellae dictae, speciem referens, *filum genitali* tenue, satis longum, emittens. *Vulva* in quadam a caudae apice distantia sub tuberculo latet. *Tubus cibarius* sensim crassior et tortus; circa eundem *ovaria*, quorum *ova* elliptica, quam in specie praecedente duplo majora, et vermis ipsius ratione habita, maxima.

Vermis primo adspectu Trichocephalum refert, motusque ejusdem in collo, plurimos in gyros contorquendo, consistit; corpus unum duosve tantum annulos tales sive gyros effingit. Olim, mare non viso, pro Ascaride vendidi.

Obs. 1. Species praecedenti affinis, capite tamen manifeste alato, collo capillari gyros plurimos efficiente, bursa marium integra expansa, hinc producta, (neque quadriloba convoluta), cauda feminae obtusa, ovariis inordinate dispositis, neque

serpentino ductu circa intestinum volutis, ovulis majoribus, abunde distincta, neque pro ejusdem prole haberi potest.

Obs. 2. Speciei insequenti itidem proxima, magnitudine tamen exigua, capite alato, subtrinodi, collo capillari, cauda feminae obtusa, ovis majoribus differt.

C. *Ore nudo.*

7. Strongylus filaria, R.

Strongylus; *capite obtuso, corpore subaequali, bursa maris integra obliqua, cauda feminae acuta.*

Hab. In *Ovis* arteria aspera a se repertos dedit amiciss. Sick, Veterinarius celeberrimus; in ovis bronchiis a se lectos dilectiss. Florman, Prof. Lundensis, misit.

Descr. Vermes unum ad tres cum dimidio pollices longi, filiformes, in spiritu vini servati, flavescentes.

Caput obtusum, subtruncatum, continuum. *Corpus* utrinque, praesertim antice, parum tamen attenuatum. *Bursa* maris integra, compressa, in apicem obliquum excurrens, extus convexa, radiata, Patellam referens, *filum genitale* longum emittens. *Cauda* feminae acuta, fere subulata, *vulva* ab ejusdem apice haud longe distante. *Ova* elliptica satis magna, minora tamen quam in specie praecedente, an immatura? Erinacei saltem, vitu-

lorum etc. Strongyli bronchiales prolem vivam fovent.

Obs. 1. Species praecedenti affinis, notis tamen in obs. 2. ad eandem dictis, donec transitus observabitur, separanda, vermes enim eam solam ob caussam, quod in eodem animale occurrant, conjungere nollem.

Obs. 2. Nomen a similitudine petii, quam feminae cum Filariis produnt. Vermes Daubentonio (Bibl. n. 433. b.) dicti huc certe referendi.

8. Strongylus radiatus, R.

Strongylus: *capite obtuso, bursa maris biloba, lobis inaequalibus, rotundatis, cauda feminae subulata.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 13 — 15. Str. radiatus.

Hab. in *bove*. In tauri intestino tenui plurimos, in ejusdem colo tres Octobri, in vituli duodeno sedecim hujusmodi vermes Novembri reperi.

Descr. Vermes tres vel quinque lineas ad pollicem cum dimidio longi, filiformes, albi vel sanguinei.

Caput obtusum, subtruncatum, ore magno, rarissime alatum, cute saepius antice hic illic parum exstante, unde caput mihi olim nodosum visum est. *Corpus* utrinque, antice tamen magis attenuatum. *Bursa* maris biloba, multiradiata, lobo altero majore obcordato, alterum minorem, obtusum, subinvolvente; *filo genitali* longissimo,

curvato, bursam quinquies superante. *Cauda* feminae subulata, ante cujus apicem tuberculum genitale eminet. *Ova* globosa. Intestina rarissime prolabuntur.

Obs. Speciei insequenti, quam conferas, proximus. Conf. etiam n. 33.

9. Strongylus venulosus, R.

Strongylus: *capite obtuso, bursa subbiloba truncata, cauda feminae obtusiuscula.*

Hab. In *Caprae Hirci* intestinis tam crassis, sed utplurimum mortuos, quam tenuibus, vivos, plurimos, Augusto mense offendi.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, crassiusculi, albidi.

Caput varium, obtusum, ore orbiculari magno, exacte speciei antecedentis, interdum vesiculis lateralibus magnis oreque exserto. *Corpus* utrinque, antice tamen magis, attenuatum. *Bursa* maris subbiloba, truncata, sive marginibus apicis rectis, radiata (sive venulosa), *genitali masculo* stricto, bursam vix duplo excedente. *Cauda* feminae obtusiuscula. Intestina facillime prolabuntur, tumque et *tubus cibarius* nodosus, fuscus, et *ovaria* tenuissima, *ovis* globosis farcta, in conspectum veniunt.

Obs. 1. Inter plurimos ejusdem indolis vermes paucissimos quoque reperi tenellos, pollicem quidem fere longos, sed descriptis quadruplo tenuiores, capite acutissimo, bursa maris convoluta (ne-

que expansa) attamen radiata, stylo non exserto; cauda feminae pariter tenuiore.

Obs. 2. Speciei antecedenti valde affinis, at bursa truncata, cauda feminae obtusiore, genitali masculo triplo breviori, haec differre visa; num recte, alii dijudicent; nomen affine interim imposui.

10. Strongylus ventricosus, R.

Strongylus: *capite attenuato, alato, corpore maris postice incrassato, bursa obtusa, cauda feminae subulata.*

Hab. In *Cervi Elaphi* parte intestinorum tenuium superiore specimina quatuor Februario reperi.

Descr. Vermes sex octove lineas longi, tenuissimi, rubelli.

Mas. *Caput* tenue u[illegible]que *membrana* tenui alatum. *Corpus* versus me[illegible] partem fere lineare excurrit, tum crassescit et pars *bursae* proxima crassissima. Haec obtusa, radiata, membranis tantopere complicatis, ut loborum numerum indicare nequeam. Membrum non emissum. *Tubus cibarius* tenuis, mediam corporis partem percurrens, vermi faciem striatam impertit.

Femina. *Caput* maris, in altero tamen specimine *membrana* alaeformis latior. *Corpus* antice lineare, in tertiae circiter vermis partis initio crassissimum, quasi nodosum, tum iterum gracilescens

cens, *cauda* subulata. *Vulva* pone partem gibbosam, ibidemque *ovaria* protrusa vidi.

Obs. Speciebus praecedentibus affinis, sed corporis forma abunde differt.

11. Strongylus auricularis, Zed.

Strongylus: *capite obtuso alato, bursa maris biloba, feminae cauda subulata.*

Goeze Naturgesch. p. 93. p. 94. p. 100. Tab. IV. fig. 1—3. Ascaris filiformis (femina).

Idem ib. p. 98. (mas.) Cucullanus ranae. ib. p. 434. mas, cum Strongylo comparatus.

Schrank Verzeichn. p. 11. n. 39. Ascaris tenuissima.

Froelich im Naturf. XXV. p. 93—97. Ascaris tenuissima.

Gmel. Syst. Nat. p. 3035. n. 52. Asc. bufonis. n. 57. Asc. intestinalis. p. 3051. n. 5. Cucullanus ranae.

Tableau Encyclop. tab. 32. fig. 1—3. (ic. Goez.) Asc. bufonis.

Zeder Nachtrag p. 77—81. Tab. V. fig. 7—10. Strong. auric.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 41. Str. auric.

Zeder Naturgesch. p. 91. Str. auric.

Hab. In *Ranae temporariae* et *bufonis* intestino medio, Goeze, Zeder, Froelich. Ibidem et in *Anguis fragilis* parte tubi cibarii superi-

ore, Iulio mense, forsan etiam in *Lacerta agili* (conf. obs. 1.) reperi.

Descr. Vermes tres ad sex lineas longi, tenuissimi, albidi.

Caput obtusum, utrinque membrana antice latiori alatum, sive potius vesiculari ad latera tantum pellucente involutum; *collum* apice parumper constrictum, ut caput non raro discretum exhibeatur. *Corpus* hinc subito auctum, postica vero parte maximopere gracilescit. *Bursa* maris biloba radiata, Zedero auricularis (sive auriculae humanae forma) visa, quae quidem comparatio in lobum a latere visum, neque in totam bursam quadrat. *Genitale masculum* satis longum, tenuissimum. Feminae majoris *cauda* attenuata, obtusa cum acumine brevi, interdum tamen mere subulata visa, quod ab evolutionis sive foecundationis tempore forsan pendet. *Ovaria* foetubus vivis repleta cum Goezio vidi.

Obs. 1. Neque Ranae temporariae, neque Bufonis, neque Anguis fragilis Strongylos ullo modo discrepare observavi; vermemque masculum, quem semel Iulio mense in Lacertae agilis intestino repertum casu perdidi, postea vero tam in hac quam in aliis Lacertae speciebus frustra quaesivi, et in Diarii Wiedemanniani Vol. III. 2. p. 19. sub *Strongyli pusilli* nomine dubie indicavi, ad eandem speciem pertinere crediderim. Duos tantum lineas aequabat, albus, capite et ni fallor etiam bursa iisdem ac in Strongylo auriculari.

Obs. 2. Froelichius l. c. feminam perperam hermaphroditam habuit, quemadmodum etiam Ascaridis speciem (n. 60. dictam) talem vendidit.

12. STRONGYLUS STRIATUS, Zed.

Strongylus: *maris collo feminaeque corpore toto transversim striato, margine denticulato; bursa illius hemisphaerica, hujus cauda acuta.*

Redi Anim. viv. p. 22. vers. p. 32.

Zeder Nachtrag p. 83 — 85. Str. striatus.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 41. Str. striatus.

Zeder Naturg. p. 92. Str. striatus.

Hab. in pulmonum *Erinacei europaei* bronchiis, Redio saepius visus, a Zedero Ianuario, a me Iulio 1800, nequè postea, repertus.

Descr. Vermis nigrescens, sive varius, intestino obscuro translucente.

Mas mihi non visus, Zedero duas cum dimidia ad tres lineas longus dicitur, *capite* obtuso, attenuato, enodi, membrana laterali oblonga utrinque alato; *collo* crassiore, transversim striato, margine dentato; *corpore* postice tenuiore, cauda deflexa; *bursa* hemisphaerica biradiata; *genitali masculo* emisso, eandem superante.

Femina duplo major, a me examinata. *Caput* maris; *corpus* utrinque, praesertim tamen retrorsum attenuatum, transversim et satis dense striatum, seu quasi cute plicata rugosum, margine subserrato sive denticulato, cujusvis nimirum rugae

transversalis parte in utroque vermis latere sub microscopio exstante. *Cauda* acuta, brevis, vel recta, vel reflexa, pro diverso scilicet vermis statu, ut volva (in extremo caudae sita) ovaria emittente caudam reflecti observaverim. Intestina facillime prolapsura. *Ovaria ovis* ellipticis repleta, ex quibus horis quatuor elapsis *foetus* vivos simplicissimos, pellucidos, ovorum tunicis plus minus implicitos, enatos vidi.

Obs. 1. Zederus neque vulvam, neque foetus observavit, quod ab anni forsan tempore pependit, nam ipse mares adhuc invenit, quibus postea non amplius opus erat, ut copula dudum facta et ovis maturis, ipse non repererim. Vitae entozoorum fugacis novum argumentum. Collum marium dentatum, et dentes in feminarum corpore ulterius progredi refert, ipse vero totum earundem corpus ad caudam usque rugosum et denticulatum vidi, rugis tamen postica in parte remotioribus; caudae apicem cum avium unguiculis comparat, mihi vero in variis varius oblatus, ut supra monui.

Obs. 2. Ob capitis formam mariumque bursam vermis Strongylis omnino adnumerandus, ceterum corpore denticulato a plurimis differt; speciem singulari modo crenatam et capitis papillis tentaculiformibus supra (n. 4.) exposui; aliam, sed dubiam, aculeorum corporis serie quadruplici horridam, infra n. 20. exponam.

13. STRONGYLUS INFLEXUS, R,

Strongylus: *capite obtuso, corpore postice attenuato, bursa maris inflexa, cauda feminae unguiculata.*

Klein Miss. piscium I. pag. 27. p. 31. Tab. V. fig. 5.

Camper von Krankh. der Thiere p. 47.

Hab. in *Delphini Phocaenae* cavo tympani et bronchiis, Klein, Camper; specimina ibidem a se reperta cl. Albers mecum comm.

Descr. Vermes ab am. Albers in tympani cavo reperti dimidium ad sesquipollicem, pulmonales vero tres ad sex pollices longi, tenues sunt; Camperus vermes utrobique lectos sex octove pollices aequare refert. Omnes fusci, sive grisei, tubo intestinali nigricante translucente, quod, cum Kleinius albos plures, plerosque rubicundos, linea longitudinali spadicea (certe tubo cibario) transparente instructos dicat, spiritui vini imputarem, nisi Camperus vermes suos nigricantes vocaret. Ceterum Kleinius lupi lumbricorum (Strongylorum giganteorum n. 3.) analogia ductus, albos mares, rubicundos autem feminas opinatur.

A. In tympani cavo repertorum: *Caput* obtusum, ore orbiculari mediocri. *Corpus* antice parum attenuatum, mox increscens, diuque aequaliter crassum, parte postica valde gracili. *Bursa* maris obtusa, quantum mihi apparet, integra, inflexa, multiradiata, antrorsum in *membra-*

rpus subtus utrinque nectentem, ideoque posticam inflectentem, desinit, ut cum As- vesicularis (n. 3.) vesica caudali similitudi- andam foveat. *Cauda* feminae obtusa, un- ta, sive apice brevi, tenui et depresso in- , ante quem in altero specimine papillam n videre mihi videor.

In bronchiis repertorum specimen tripollicare, alterum sexpollicare, utrum- nen femineum est, caudaque unguiculari tum. Ante caudae apicem papilla exstat, ut prominulam dicas, qualem Zederus in insequente observavit. Sectione vermium per annos in spiritu vini servatorum facta, intestinalem nigerrimum, circum circa vero m grumosam, neque ovaria distincta, neque eri.

s. 1. Filariae similitudo summa est, ut ales papilla caudali insignes, cum Filariis papillosis masculis comparare posses, sed in i cavo vermes, Campero teste, aeque ma- urrunt, neque hi (veri tamen Strongyli) a alibus sejungi debent.

s. 2. Vermium in tympani cavo habitacu- lde singulare, eoque magis admirandum, Kleinius eorundem copiam sub singulis petrosis obviam numerum millenarium lon- rare observaverit, et Camperus idem ca- ermibus fere oppletum dixerit. Idem in is horum quoque centurias vidit.

14. STRONGYLUS RETORTAEFORMIS, Zed.

Strongylus: *capillaris*, *capite obtuso*, *ore orbiculari*, *bursa maris biloba*, *cauda feminae subulata*.

Zeder Nachtrag p. 75. Str. retortaef.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 40. Str. retortaef.

Zeder Naturgesch. p. 91. Str. ret..

Hab. in *Leporis timidi* intestino tenui, copiosissimus, Zedero auctumno, mihi Augusto visus. Conf. obs. 2. In *Cuniculo* Braun detexit.

Descr. Vermes tenuissimi ut capillos leporinos deglutitos forma et colore referant, Zederiani unam duasve lineas, mei tres ad quinque lineas longi.

Mas. *Caput* obtusum, utrinque membrana semi-elliptica alatum, apice tamen libero. *Corpus* antice attenuatum, versus bursam sensim, parum tamen, crassescens, postice curvatum. *Bursa* subglobosa, biloba, multiradiata vasis (Zedero minus bene uncinulis dictis) majusculis. Filum genitale exsertum non vidi. *Tubus cibarius* badius, transparens. *Vasa seminalia* circum circa voluta versus caudam angulo acuto coëunt, quo commotus Zederus intestinum furcaeforme refert.

Femina major, *capite* obtuso, non alato, *ore* orbiculari distincto, ceterum utrinque attenuata, *cauda* subulata. *Ovaria ovis* rotundis farcta.

Obs. 1. Zederus in aliquot femellarum parte

corporis posteriore vasculum cylindricum eminere vidit, quod coitus tantum tempore protrudi non male suspicatur; ipse hoc saltem desideravi. Conf. speciem praecedentem. Bursa globosa a corpore curvato vasis retorti instar quasi dependens nomen triviale largita est.

Obs. 2. Redius (Anim. viv. p. 138. vers. p. 205.) in leporum tam femellarum quam marium cavernulis sub cauda sitis lumbricos minimos albos reperit, quos huc pertinere crediderim; Strongyli enim prae ceteris Entozois in partibus diversissimis occurrunt.

Obs. 3. Am. Braun Strongyli, tam maris quam feminae, in *Cuniculi* sylvestris ventriculo, hujus villosae fortissime adhaerentis, reperti iconem misit, quae eandem esse speciem probat.

15. STRONGYLUS NODULARIS. R.

Strongylus: *capite truncato, discreto, bursa maris obliqua, biloba, cauda feminae subulata.*

Froelich Naturforsch. 25. p. 97—99. Ascaris mucronata.

Zeder Nachtrag p. 81—83. Strong. anseris.

Ejus Naturgesch. p. 92. Strong. anseris.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. Strong. nodulosus.

Hab. in *Anseris* tubo cibario; Delius (apud Froelichium) in oesophago et ventriculo; duodeno infixos Zederus; ipse in oesophago liberos Novembri, reperimus.

Descr. Vermes Zedero dicti tres ad quinque lineas longi; ipse marem quinque lineas longum, feminam duplo fere majorem offendi, color illis albidus, meis sanguineus.

Caput globosum, antice truncatum, a collo angustiore discretum, vesicula tenui in vivis alatum, nodulum referens, unde nomen desumsi. *Corpus* maris antice attenuatum, cauda fere corpori subaequali; feminae utrinque attenuatum, cauda recta subulata. *Bursa* subelliptica, obliqua, biloba, radiata, membro non emisso.

16. Strongylus trigonocephalus, R. Tab. II. fig. 5, 6.

Strongylus: *labio capitis trigono, ore orbiculari, bursa maris biloba, cauda feminae obtusiuscula.*

Hab. Copiam innumeram in ventriculo *Canis familiaris* a Chaberto repertam, in Museo Scholae Vet. Alfort. vidi, multaque specimina a cl. Godine Musei inspectore accepi.

Descr. Vermes albi, sex ad duodecim lineas longi, tenues.

Caput parvum, truncatum, marginibus trigonis exstantibus, sive *labio oris* orbicularis trigono. *Corpus* utrinque attenuatum, leviter flexum. *Bursa* maris subglobosa, biloba, multiradiata, filo genitali in nullo speciminum exserto. *Cauda* feminae majoris obtusiuscula. *Vulva* ab ejusdem apice parum remota, quasi intrusa. *Tubus ciba-*

collo (parva a capite distantia) constrictus,
uin inaequalis, obscurus. *Vasa* maris *se-*
a tenuissima. *Oviductus* itidem tenuissimi,
lurimis contorti, *ovis* minimis subglobosis

s. 1. Uni alterive specimini denticulus oris
visus, de quo tamen non certus sum.
s. 2. Hi sine dubio iidem vermes sunt,
notabiles, quos Wepferus, Hartman-
Dolaeus et J. H. Schulzius (Bibl. n. 516.
— 282.) in ventriculi canini tumoribus,
agnius vero in canum oesophago et arteria
tuberculosis offenderunt, et de quibus in
Operis Vol. I. p. 437 et sequ. egi. Redius
viv. p. 136. vers. p. 203.) vermes in oeso-
anini tuberculis repertos rubros refert, qua-
saepius Strongylorum nostrorum color erit.

RONGYLUS TETRAGONOCEPHALUS, R.

rongylus: *labio capitis tetragono, bursa*
biloba, cauda feminae acuta inflexa.
elich Naturf. 24. p. 137 — 139. Tab. 4. fig.
, 19. Uncinaria vulpis.
er Nachtrag p. 73. Strongylus vulpis.
s Naturgesch. p. 91. Strong. vulpis.
b. In *vulpis* intestinis crassis prope rectum
ch Octobri, Novembri Zederus in inte-
m tenuium parte ultima invenerunt.
scr. Vermes quinque ad novem lineas
tenues.

Mas. *Caput* truncatum, *labio* oris exigui tetragono. *Corpus* rectum, utrinque parum attenuatum. *Bursa* cordato-biloba, radiata; membro non exserto viso.

Femina major. *Caput* maris. *Corpus* antice subattenuatum, reliqua parte aequali; *cauda* depressa acuta. *Tractus intestinalis* in ventriculum mortariformem ampliatus, dein tenuior, tortus versus caudae apicem (vacuum visum) procedit. *Oviductus* circumvoluti. *Vulva* in tertiae vermis partis initio exstat.

Obs. 1. Froelichius feminarum omnium a se repertarum corpus angulo obtuso inflexum refert, ita ut tuberculum vulvae angulo interno immissum sit. Hanc autem structuram minime essentialem, neque in omnibus locum habere Zederus monet, et femellas paucissimas ad angulum inflexas, quasdam parum, plurimas minime infractas reperit, indeque illam corporis directionem a coitu pendere non male suspicatur. Conf. descriptionem Str. striati femelli n. 12.

Obs. 2. Caudam feminae Froelichius depressam refert, quod quidem dijudicare nequeo, idem vero de Strongyli nodularis (n. 15.) femina contendit, cujus cauda, ut Zederus recte monet, teres est, ut de illa etiam dubium oriri possit.

Obs. 3. Eandem speciem Redius (Anim. viv. p. 23. et p. 137. vers. p. 33. et p. 203.) in tuberculis pulmonum, oesophagi et ventriculi glandulosis detexisse videtur, color enim ruber, quem

is minutis fuisse addit, discrimen non ar-
um Strongylorum eorundem saepe color mox
ox ruber occurrat, neque alii vermes tere-
i esse soleant. Vermes isti capillares Mül-
raeeunte a Gmelino (Syst. Nat. p. 3060.
enia vulpis) et Zedero (Naturgesch. p. 419.
Cysticercus vulpis) ad aliena genera perpe-
ocati sunt.

RONGYLUS CRINIFORMIS, R.

rongylus: *capitis labio tetragono, cauda
iloba, inaequali, cauda feminae obtusi-*

e Naturgesch. p. 106. Tab. III. fig. 1—4.
. criniformis.
ler Naturforsch. 22. p. 55. Strongylus melis.
lich ibid. 24. p. 136. Uncinaria melis.
ank Verzeichn. p. 15. n. 52. Strong. melis.
l. Syst. Nat. p. 3041. n. 1. Uncin. melis.
Encycl. tab. 31. fig. 1—4. (Goez.) Asca-
melis.
olphi Obs. P. I. p. 18. Uncin. melis.
in Wied. Arch. II. 2. p. 39. Strong. cri-
ormis.
r Naturgesch. p. 90. Strong. crinif.
b. In *Ursi Melis* intestinis crassis prope
Goezius Aprili et Auctumno specimina
erit; ipse in melis intestinis omnibus, prae-
tenuibus, innumeram copiam Octobri of-
Conf. obs. 2.

Descr. Vermes a me reperti duas cum dimidia ad quatuor lineas longi, tenues, albidi, Goeziani duplo majores.

Mas. *Caput* obtusum, *labio oris* magni tumidulo, tetragono. *Corpus* utrinque, neque multum, antice tamen praesertim attenuatum. *Bursa* subglobosa, biloba, lobo altero majore, radiata; genitali non emisso viso.

Femina major. *Caput* maris. *Corpus* postice magis attenuatum. *Cauda* obtusiuscula. *Vulva* ab hujus apice parum distans. *Ovaria ovis* globosis farcta. *Tractus intestinalis* antice in ventriculum mortariformem ampliatus.

Obs. 1. Corporis forma in iconibus Goezianis a vermibus nostris quodammodo aliena est, cauda nimirum maris nimis attenuata, feminae nimis crassa, cum acumine sistitur subulato, quale non vidi. Cl. vir cutem crenatam refert, in nostris vero glabra est, ut specimina mortua et flaccida ab eodem examinata fuisse crediderim. Zederus caudam maris *galeatam uncis approximatis* dixit, quod non capio, bursa enim vulgaris formae adest, neque lobi ejusdem semper approximati sunt, interdum satis distant; striae vero sive vasa bursae minus bene unci audiunt.

Obs. 2. Vermes a Redio (Anim. viv. p. 137, et 138. vers. p. 203, 204.) tam in melium tuberculis oesophageis reperti, rubri, quam in glandularum sub caudae radice sitarum cavernulis oblati, albi, omnes huc pertinere videntur.

ONGYLUS TUBAEFORMIS, Zed.

ongylus: *capitis labio tetragono, bursa conica; cauda feminae acuta.*

r Nachtrag p. 73—75. Strong. tubaeformis, Naturgesch. p. 91. Tab. 2. fig. 4, 5. Strong. aeformis.

b. In *Felis Cati* duodeno Zederus Aprili

scr. Mas tres, femina quatuor lineas longi, cinerascentes, capite albido.

s. *Caput* truncatum, *labio oris* ampli te- *Corpus* utrinque attenuatum, versus *bur-* crassatum. Haec tubaeformis, truncata, triradiata, (quantumque ex Zederi icone iloba. *Membrana tenuis* a latere corporis utrinque oriunda angulo acuto in bursa ur. In hac ostium sphincteris simile, ex *itale* emergit.

minae *cauda* brevis conica, apice acuto.

s. Cum Goezius (Naturgesch. p. 80.) Ascaridem Mystacem (supra n. 12. dictam), nis capitis lateralibus insignem, alium quo- nem in Cato repererit, iisdem destitutum, melinus (Syst. Nat. p. 3031. n. 13.) sub *sc. Cati* enumeraverit, neque alia tamen (praeter mystacem) in hac bestia occurrat, is Strongyli nostri feminam a cl. viro pro habitam esse, non immerito suspicatur. kii ergo *Ascaris crenata* (Verzeichn. Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 121. n. 9.)

in stomacho et in tenuibus Cati obvia, *filiformis corpore utrinque crenato, capite simplici, postice obtusa* dicta, aut huc amandanda, aut Asc. Mystacem vitiatam sistit.

Species dubiae.

20. STRONGYLUS HORRIDUS, R. Tab. III. fig. 8—10.

Strongylus: *capite obtuso, collo aculeorum serie quadruplici armato, cauda feminae acuta.*

Hab. In *Scolopacis Gallinulae* oesophago sex specimina Iulio reperi.

Descr. Vermes tres lineas longi, tenuissimi, candidi.

Caput polymorphum, discretum, antice attenuatum, obtusiusculum, cum acumine perforato, *oris* margine inaequali vel nodoso, postice truncatum. *Colli* aequalis initium utrinque dente obtuso (plerumque) auctum, reliqua vero pars aculeorum reflexorum serie quadruplici armata, ut alterae series utrinque in vermis margine promineant, alterae vero in verme medio conspicuae sint. *Corpus* antice collo aequale, postice attenuatum, inerme; *cauda* acuta.

Vasa in capite conspicua formam variam (fig. 8—10.) exhibent, ut vel ad latera decurrant, vel contorta numerum 8 quodammodo referant. *Tubus cibarius* ab ore incipit, rectus, tenuis, haud procul a capite sensim dilatatus, mox strictura notabili interceptus, crassior iterum et aequalis pergit, donec ovulis abscondatur, in ultima vero caudae

parte denuo conspicuus, rectus, tenuis, apicem caudae, uti videtur, perforat. *Corporis* duae tertiae partes ovis fuscis orbicularibus replentur, ut praeter eadem nihil, neque quidem oviductus haec continentes ob oculos veniant.

Obs. Vermis teres et aculeorum tamen serie quadruplici instructus, attentione maxime dignus est, et ab omnibus recedit. Quandam tamen cum Strongylo striato (n. 12.) affinitatem prodit; cujus corpus crenato-denticulatum est, et hic iterum cum Strongylo papilloso (n. 4.) corpore rugoso quodammodo convenit. Ceterum habitaculum (in oesophago nimirum, cujus tunicis vermis noster implicitus est), oris fabrica, affinitas cum Strongylo striato dicto, Strongylum esse arguunt, vasa vero capitis et ovorum copia congesta faciem eidem alienam impertiunt. Quidquid sit, mare nondum cognito, Strongylis dubiis eundem addidi, et icone oblata Helminthologorum animos ad eundem ulterius examinandum excitare volui. Conf. spec. insequ. et n. 23.

21. Strongylus crenulatus, R.

Hab. In *Colymbi septentrionalis* bulbo ventriculi femellas duas Augusto reperi.

Descr. Vermes pollicem longi, tenuissimi, albi.

Caput obsolete nodulosum. *Corpus* aequale, tenuissime crenulatum; *cauda* obtusa. In corpore vasa nulla conspicua, sed totum quantum (margine tamen pellucido) ovis ellipticis farctum, quemad-

modum de Strongyli praecedentis parte postica retuli.

Cum Strongylo horrido forsan ad genus proprium pertinet.

22. STRONGYLUS AMBIGUUS, R.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 43. Str. ambiguus.

Zeder Naturg. p. 93. Str. ambiguus.

Hab. In *Sternae Hirundinis* oesophago Iulio mense solitarium reperi.

Descr. Vermis femineus oesophagi tunicis implicitus, capite caudaque tantum (ex ejusdem glandulis) prominulis, tres lineas longus, tenuissimus.

Caput obtusum, obsolete nodulosum; *cauda* obtusa reflexa.

23. STRONGYLUS VANELLI.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 122. n. 16. Str. vanelli.

Hab. in *Tringae Vanelli* intestinis. Schrank.

Descr. Vermis depressiusculus, densissime transversim striatus, extremitate anteriore: *ore* variabili, perae contractae simili; extremitate posteriore obtusa, *ano* a caudae apice parum distante.

Obs. Cum haec ad speciem definiendam non sufficiant, vermem dubiis addere cogor. An cum Str. horrido n. 20. affinitas?

RONGYLUS MERGORUM.

i Anim. viv. p. 153, 154. vers. p. 226, 228.
ab. 21. fig. 10.

ab. in oesophago *Mergi Albelli* et *Serrato-*
edi.

. vir vermem circa caput et caudam tenuis-
, circa ventrem vero maxime turgidum de-
et obiter depingit, ut non possim quin Stron-
apilloso (n. 4.) affinem, vel pro eodem ha-
Conf. etiam spec. insequentem.

RONGYLUS ANATIS.

ab. in *Anatis domesticae* oesophago.

Andreas Jurine, Genevensis, Anatis
icae tubercula oesophagi verminosa reperit,
alterum mecum communicavit. Vermis
ntum ex tuberculo eminebat, ceterum ma-
mplicitus et quasi vagina absconditus erat.
undem vero extricassem, pollicem fere lon-
nedia vero corporis parte maxime tumidum
ortum inveni, ut ista pars alterum tubercu-
entiretur, eadem autem dissecta, nihil prae-
m rugosam, tubum intestinalem fuscum et
circa eundem gyris copiosis convoluta et
pticis utrinque pellucidis farcta, deprehendi.
pice papillosum seu obsolete nodosum, cor-
nuius, ut ex ejusdem quasi vagina emerge-
da obtusissima. Membrana corporis utrin-
, quasi crispata.

s. Cum Strongylo papilloso (n. 4.) pluri-

mis notis convenit, ob caput tamen tenue et membranam corporis latissimam crenatam, seu potius crispatam, cum eodem conjungere non ausim. Conf. speciem praecedentem.

25. STRONGYLUS TARDAE.

Hab. In *Otide Tarda* solitarium (an intestino extus adhaerentem, utrum ex ejusdem cavo elapsum, ignoro) Septembri mense reperi.

Descr. Vermis pollicem cum dimidio longus, filiformis.

Caput discretum, *ore* amplo orbiculari. *Corpus* aequale; *caudae* parum attenuatae acumine brevi, a quo *vulva* non multum distabat. Color cutis albissimus, tubo tamen cibario fusco inter ovaria alba spiraliter ducta transparente, vermis elegantissime variegatus et quasi contortus apparuit. Cute tenerrima duobus locis disrupta, *oviductus* tenuissimi prolapsi, quorum alterum finèm in corpus crassiusculum (*uterum* simplicem) simul protrusum desinere vidi. *Ova* elliptica, fusca.

Obs. 1. Nisi os magnum, vasa distinctissima, et color alienus obstarent, vermem Filariam dixissem, quem nunc Strongylis dubiis apponere liceat.

Obs. 2. Bloch (Abh. p. 31.) Ascaridem a se in tarda repertam ad Ascaridem Acum perperam relegavit; Gmelinus (Syst. Nat. p. 3034. n. 39.) Ascaridem Tardae, et Zederus (Naturgesch. p. 120. n. 70.) Fusariam Tardae inde constituerunt, quae huc forsan pertinet, cum Ascaris vera in Tarda

32. Strongylus Capreoli.

Zeder tradit (Nachtrag p. 70.) se in Capreolo Strongylum reperisse, armato similem, quem autem neque describit, neque in historia naturali enumerat.

Redius vero (Anim. viv. p. 136. vers. p. 202.) de vermibus procul dubio huc pertinentibus observationem communicavit, quam praeterire non possum. In capreoli scilicet rene sinistro magnus ac durus glandularum acervus inveniebatur, qui ab omni parte non solum renem sinistrum, sed etiam omnia ventris inferioris vasa sanguifera majora obtegebat, et quinque libras pondere aequabat. Praeter renem, quem undique cingebat, sex saccos complectebatur, quorum nonnulli juglandis, reliqui magnitudinis multo majoris erant. Omnes vero intra tunicam duplicem, qua instructi fuere, materiam butyraceam coloris fuliginosi continebant. Istam intra materiam *vermes* reperit *conglomeratos, tenuissimos*, copiosissimos, ut quadringentos numeraverit. Ceterum capreolus omnibus partibus sanus erat, inque ipso rene tuberculis istis obruto nulla macula inveniebatur.

Obs. Müller (Naturforsch. 22. p. 51.) capreoli vermes hos teretes perperam ad Caprae Cysticercum retulit, eundemque errorem Gmelinus (Syst. Nat. p. 3061. n. 19. Taenia caprina) et Zederus (Naturgesch. p. 420. n. 18. Cysticercus caprinus) suum fecere.

33. Strongylus Vitulorum.

Frank Nicholls conf. Bibl. n. 54.

P. Camper Bibl. n. 433.

Bloch Abh. p. 33. Gordius viviparus.

Goeze Naturgesch. p. 91. Tab. II. fig. 7. Ascaris filiformis cauda rotundata.

Gmelin Syst. Nat. p. 3032. n. 22. Ascaris vituli. (excluso synonymo Vallisnierii et Clerici ad Asc. lumbricoidem pertinente.)

Tabl. Encycl. t. 30. fig. 22 — 24. (ic. Goez.) Asc. vituli.

Zeder Naturgesch. p. 117. n. 60. Fusaria vituli.

Hab. in *vitulorum* trachea et bronchis.

Descr. Vermes unum duosve pollices longi, tenues, albi.

Caput nodulis tribus obsoletis obsitum. *Corpus* utrinque attenuatum. *Cauda* subulata. *Vulva* ab ejusdem apice non remota. Camperus *feminas* tantum observavit, *viviparas*, quae foetus vel per vulvam, vel, quod saepius accidit, corpore disrupto et ovariis prolapsis edebant.

Vermes per triduum vitam conservarunt.

Obs. 1. Ex Goezii icone, feminam sistente, Strongylum esse patet, et nisi Camperus marem praetervidisset, speciem certe Strongylo radiato (n. 8.) affinem, vel eandem esse inveniremus, quemadmodum Strongylus ovium bronchialis earundem intestinali simillimus est. Vita tenax vermem ab Hamulariis alienum reddit.

Obs. 2. De vitulorum strage, quam vermes

der tradit (Nachtrag p. 70.) se in Capreolo
lum reperisse, armato similem, quem autem
lescribit, neque in historia naturali enumerat.

edius vero (Anim. viv. p. 156. vers. p. 202.)
nibus procul dubio huc pertinentibus obser-
m communicavit, quam praeterire non pos-
In capreoli scilicet rene sinistro magnus ac
glandularum acervus inveniebatur, qui ab
arte non solum renem sinistrum, sed etiam
ventris inferioris vasa sanguifera majora ob-
, et quinque libras pondere aequabat. Prae-
em, quem undique cingebat, sex saccos
ctebatur, quorum nonnulli juglandis, reli-
gnitudinis multo majoris erant. Omnes
tra tunicam duplicem, qua instructi fuere,
m butyraceam coloris fuliginosi continebant.
ntra materiam *vermes* reperit *conglomeratos*,
imos, copiosissimos, ut quadringentos nu-
rit. Ceterum capreolus omnibus partibus
erat, inque ipso rene tuberculis istis obruto
acula inveniebatur.

os. Müller (Naturforsch. 22. p. 51.) ca-
vermes hos teretes perperam ad Caprae Cy-
m retulit, eundemque errorem Gmelinus
Nat. p. 3061. n. 19. Taenia caprina) et Ze-
(Naturgesch. p. 420. n. 18. Cysticercus ca-
suum fecere.

gylo dentato (n. 2.) subest. Cl. vir fuse quidem, sed minus accurate de Ascaride sibi dicta loquitur. Num ova, quae viderit, foetus continuerint, non indicatur.

(Vermis in Anguis fragilis pulmonibus a me repertus, quemque in diario Wiedemanniano III. 2. p. 19. n. 14. signo interrogationis addito enumeravi, Strongylus non est, sed examine repetito eundem ad Ascaridem nigrovenosam pertinere didici. *Strongylus* vero *pusillus* ib. n. 13. dictus, ad Strongylum auricularem n. 11. amandandus erit, uti supra monui.)

9. *Liorhynchus.*

Corpus teres. Caput evalve, oris tubulo emissili laevi.

1. Liorhynchus truncatus, R.

Liorhynchus: *tubulo elabiato, corpore utrinque subattenuato, laevi, cauda acutissima.*

Rudolphi Obs. I. p. 12. Ascaris truncata.

Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 44. Liorh. trunc.

Hab. In *Ursi Melis* intestinis, praesertim tenuibus copiosissimos, Octobri mense 1792, neque postea, reperi.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, pili tenuis crassitie, rigidiusculi, curvati, villosae inhaerentes.

Caput truncatum, tubulo cylindrico brevi, absque ostioli margine vel labio peculiari. *Corpus*

nunquam cient, in Volumine praecedente et sequ.) egi, hoc vero edito nostra quoerra vitulos passim huic malo succubuisse us fide dignis accepi.

RONGYLUS SUIS.

l (Bibl. n. 434.) Gordius pulmonalis apri.

ze Naturgesch. p. 92. Tab II. fig. 6. Asc. formis cauda rotundata.

l. Syst. Nat. p. 3032. n. 25. Asc. apri.

Encycl. Tab. 30. fig. 15—18. (ic. Goez.) c. apri.

eer (Bibl. n. 435.) Ascaris bronchiorum suis mestici).

er Naturgesch. p. 118. n. 61. Fusaria apri.

ab. in bronchis *Apri*, Ebel; *suis dome-* Modeer.

escr. Vermes plus minus pollicares, albi, ntes vel fuscescentes, tenuissimi, utrinque ti, molles, friabiles. *Caput* secundum Goenem obsolete nodosum (subtrinode, Mo-, *cauda* subulata (acutiuscula, Modeer), croscopio visa obtusiuscula, apice tenuiore.

os. Speciem istam priori affinem esse, us concessit, Schrankius vero (Verzeichn. n. 38. Ascaris filiformis) utramque et fariomes perperam conjunxit. Cauda in hac et ente specie diversissima, et plura certe ina latent. Modeeri vermis non distindetur, et affinitas forsan magna cum Stron-

gylo dentato (n. 2.) subest. Cl. vir fuse quidem, sed minus accurate de Ascaride sibi dicta loquitur. Num ova, quae viderit, foetus continuerint, non indicatur.

(Vermis in Anguis fragilis pulmonibus a me repertus, quemque in diario Wiedemanniano III. 2. p. 19. n. 14. signo interrogationis addito enumeravi, Strongylus non est, sed examine repetito eundem ad Ascaridem nigrovenosam pertinere didici. *Strongylus* vero *pusillus* ib. n. 13. dictus, ad Strongylum auricularem n. 11. amandandus erit, uti supra monui.)

9. *Liorhynchus.*

Corpus teres. Caput evalve, oris tubulo emissili laevi.

1. Liorhynchus truncatus, R.

Liorhynchus: *tubulo elabiato, corpore utrinque subattenuato, laevi, cauda acutissima.*

Rudolphi Obs. I. p. 12. Ascaris truncata.

Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 44. Liorh. trunc.

Hab. In *Ursi Melis* intestinis, praesertim tenuibus copiosissimos, Octobri mense 1792, neque postea, reperi.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, pili tenuis crassitie, rigidiusculi, curvati, villosae inhaerentes.

Caput truncatum, tubulo cylindrico brevi, absque ostioli margine vel labio peculiari. *Corpus*

utrinque parum attenuatum; *cauda* acutissima. *Intestinum* nigrum (trans cutem albam pellucens eique colorem impertiens,) tam antice quam postice delitescens. Ante apicem caudalem rimae speciem in nonnullis vidisse mihi visus sum. Genitalia tam externa quam interna, vermibus plurimis examini subjectis, me latuere.

Obs. Vermes semper curvati, rarissime spiraliter torti, tubulum exserebant et retrahebant.

2. Liorhynchus gracilescens, R.

Liorhynchus: *tubulo elabiato, corpore retrorsum attenuato, laevi, cauda acuta.*

Müll. Prodr. n. 2591. Asc. Urksuk.

Fabr. Faun. Groenl. p. 273. n. 251. Asc. tubifera.

Müll. Zool. Dan. II. p. 46. Tab. 74. fig. 2. Asc. tubifera.

Gmel. Syst. Nat. p. 3044. n. 2. Echinorhynchus tubifer.

Tableau Encycl. t. 32. fig. 9, 10. (ic. Müll.) Proboscidea bifida.

Zeder Naturgesch. p. 160. n. 36. Echinorh. tubifer.

Hab. in *Phocae barbatae* ventriculo; Fabricius.

Descr. Vix pollicem longus, antice fere lineam dimidiam crassus, totus glaber, albidus.

Caput truncatum, *tubulo* cylindrico, truncato, brevi, angustiore. *Corpus* retrorsum attenuatum, postice exquisite acutum.

Obs. Species haud quidem satis confirmata, ut num tubulus vere laevis, utrum uncinis armatus sit, dubium oriri queat. Icon saltem laevem sistit, et facies ab Echinorhynchis aliena.

3. Liorhynchus denticulatus, R. Tab. XII. fig. 1. 2.

Liorhynchus: *tubulo labiato, corpore antrorsum attenuato collo crenato (seriatim denticulato).*

Zeder Nachtrag p. 101. Goezia inermis.

Ejus Naturgesch. p. 50. Tab. I. Fig. 6. Cochlus inermis.

Hab. In ventriculo et ad cardiam *Muraenae Anguillae* Zederus Iulio reperit.

Descr. Vermes candidi, masculi tres, vel tres cum dimidia, femelli quinque ad octo lineas longi.

Caput tubulum parum angustiorem emittit, cylindricum, brevem, ostio orbiculari, labio tumidulo marginato. *Corpus* antica parte, qua parumper attenuatur (collo) crenatum, sive gyros cutis octo vel decem exstantes efficit, unde Zederus spiraliter cochleatum dicit. Maris gracilioris cauda spiraliter torta, *spiculo genitali* cylindrico. Femina ante caudae apicem attenuatur, unde *cauda* crassior apparet, mucrone tenui terminata. *Tubus cibarius* a labio incipit, tenuis et aequalis per collum pergit, tum ampliatus progreditur. *Ovaria* eundem crassiorem factum ad caudae fere apicem comitantur.

Obs. 1. Zederus vermem quidem, minus tamen ac reliqua Nematoidea, elasticum esse refert. Cutem antice cochleatam observari, dein gyros evanescere, forsan vero tantummodo occultari, addit; in tanto vero, ac ipsius figura continet, magnitudinis augmento, crenae occultari non potuissent.

Obs. 2. Dum in eo essem, ut manuscriptum prelo committerem, cl. Braun hujus vermis, in Anguillae ventriculo a se reperti, et Echinorhynchis dubie additi, iconem misit, cum Zederi descriptione ceterum convenientem, sed crenarum loco totidem denticulorum tenuissimorum series exhibentem. Cl. Zeder microscopium compositum rarius in usum vocavit indeque denticulos praetervidit.

Obs. 3. Hujus vermis affinitas cum Prionodermate (cujus alteram speciem, sibi cognitam, pariter ad Cochlum amandavit) omnino adest, major tamen cum Strongylo striato, papilloso aliisque adesse videtur. Prionodermatis corpus molle et planum ab hoc ordine nimis distat, quid? quod characterem ejusdem (*corpus teres*) tolleret, si eocum conjungeretur.

Ordo II.

ACANTHOCEPHALA.

10. *Echinorhynchus.*

Corpus sacciforme. Proboscis solitaria retractilis, echinata.

A. Collo corporeque inermibus.

a. Collo brevissimo vel nullo.

α. Proboscide subglobosa.

1. Echinorhynchus gigas, Goezii. Tab. III. fig. 15.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa, collo brevi vaginato, corpore longissimo, cylindrico, postice decrescente.*

Frisch (Bibl. n. 52. d.) sub Asc. lumbricoide.

Pallas Nov. Comm. Petrop. Vol. 19. p. 453. Tab. 9. fig. 3. absque nom.

Idem in N. Nord. Beytr. I. 1. p. 107. Taenia hirudinacea.

Bloch Abhandl. p. 26. Tab. VII. fig. 1—8. Ech. Gigas.

Goeze Naturg. p. 143—150. Tab. X. fig. 1—6. Ech. Gigas.

Gmel. Syst. Nat. p. 3044. n. 3. Ech. Gigas.

Schrank Verzeichn. p. 21. n. 72. Ech. Gigas.
Tableau encycl. t. 37. fig. 2—7. (ic. Goez.) Ech. Gigas.
Rudolphi Obss. P. I. p. 18. Ech. G.
Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 46. E. G.
Zeder Nachtrag p. 119. E. G.
Ejus Naturg. p. 149. n. 1. E. G.

Hab. in Suis tam feri, quam domestici, intestinis tenuibus, quovis anni tempore, vulgaris.

Descr. *Mas* Blochio soli visus tripollicaris, feminae sex ad quindecim pollices longae. Diameter transversalis ad summum duas tresve lineas adaequat. Color albus, vermis in apro obvii magis caerulescens.

Proboscis brevis, subglobosa, sex *uncinorum* satis fortium, in quincuncem positorum, seriebus transversalibus armata; apice papilla perforata, exigua, instructo. *Collum* brevissimum, tenue, vaginatum; *vagina* brevis. *Corpus* oblongum, repletum cylindricum, retrorsum sensim et parum decrescens; collapsum, ut in toto genere, depressum, transversim rugosum, Taeniae aemulum. Apex caudalis obtusus, maris magis rotundatus.

Blochius processum a *maris* pusilli cauda porrectum, cylindricum, linea breviorem et tenuissimum, depictum sistit, quem penem autumat; talem in nullis vidi, sed nonnisi sacculum observavi, globulos (vesiculas seminales) continentem, de quo Vol. I. p. 290. et sequ. disserui, et quale quid Blochio etiam occurrisse videtur.

Anatomen vermis in Vol. I. p. 221. p. 227. et sequ. p. 252. et sequ. p. 290. et sequ. p. 311. et sequ. nec non p. 341. dedi. De intestinorum perforatione hujus Echinorhynchi ope saepe peracta ib. p. 427. egi, de corporis vero poris conf. obs. 1. ad Echinorhynchum compressum n. 4.

Obs. Cl. Pallas papillas sex in hujus vermis capite positas refert et delineatas sistit, sed uncinos summos proboscide qua partem retracta erectiusculos factos pro iisdem habuisse videtur, tales enim papillae neque in hac neque in alia specie occurrunt.

2. Echinorhynchus ricinoides, R.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa, collo brevissimo vaginato, corpore utrinque attenuato.*

Hab. In *Upupae Epopis* mesenterio specimina duo Iulio reperi.

Descr. Alter vermium unam cum dimidia, alter tres longus, ad summum tertiam lineae partem crassi, albi, mesenterio adhaerentes, rugosissimi, in aqua pro more intumentes.

Proboscis subglobosa, magna, medio papillata, *uncinorum* validorum obtusiusculorum, et parum reflexorum seriebus septem transversalibus munita. *Collum* breve crassiusculum, proboscide vix tenuius, vaginatum. *Corpus* utrinque, postice tamen magis attenuatum, parsque ista tenuior apice obtusa, reliquo corpore longior.

Obs. 1. Speciebus insequentibus n. 3. et 4. proxima, parte tamen corporis postica magis attenuata et longiore, nec non uncinulis longioribus distincta. Mirum ceteroquin has et quam nunc diximus species minimas proboscidem et uncinos fere aeque magnos ac Echinorhynchum Gigantem, longissimum, offerre.

Obs. 2. Intestinis undique illaesis ex Upupae abdomine depromtis Echinorhynchos mesenterio infixos reperi, ex illis itaque egressi non fuere. Cum Acari Ricini modo inhaerescat, nominaque trivialia in tanto specierum qua partem affinium numero difficilius bona condantur, a me impositum veniam inveniet.

3. Echinorhynchus napaeformis, R.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa, collo subnullo vaginato, corpore antrorsum crassiore, cylindrico.*

Rudolphi Obss. P. I. p. 21. Heruca erinacei.
Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 47. Ech. napaeformis.
Zeder Naturgesch. p. 150. n. 2. Ech. nap.

Hab. In *Erinacei europaei* colo Septembri 1792 solitarium reperi, postea frustra quaesivi, neque alius quidem in animale vulgatissimo reperit, ut rarissimus videatur.

Descr. Vermis fere tres lineas longus, lineam paene dimidiam crassus, albus.

Proboscis subglobosa, magna, medio papillata,

uncinorum validorum, obtusiusculorum, brevium seriebus transversalibus quatuor armata. *Collum* brevissimum (subnullum) vaginatum. *Corpus* teres antice crassissimum, retrorsum subattenuatum, apice obtusissimo.

Obs. Verme detecto, collum brevissimum perspiciendo, proboscidemque tantam retrahi posse dubitando, speciem istam ad genus Haerucae fictitium tiro amandaveram; eodem vero postmodum cum affinibus comparato, ab errore destiti. Nomen a vermis forma desumsi.

4. Echinorhynchus compressus, R.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa, collo subnullo vaginato, corpore compresso, antrorsum latiore.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 48. Ech. compr.

Zeder Naturg. p. 150. n. 3. Ech. compr.

Hab. In duorum *Corvorum Monedularum* recto Majo solitarium reperi.

Descr. Vermis tres circa lineas longus, summo corpore fere tres lineae quartas partes latus, albus.

Proboscis subglobosa, magna, medio papillata, *uncinorum* validorum, obtusiusculorum, brevissimorum seriebus sex septemve transversalibus munita. *Collum* brevissimum (subnullum) vaginatum. *Corpus* compressum, prope collum latissimum, postice parum tamen decrescens, apice caudali obtuso, in altero specimine emarginato.

Obs. 1. Tota corporis superficies in altero specimine utrinque *poris* magnis, orbicularibus, marginatis, lentis simplicis ope optime conspicuis, et ita quidem obsita, ut media corporis pars a collo ad caudam usque plurimis, iisque saepe aggregatis, instructa sit, latera paucos eorundem, sed majores offerant, margines vero (vermis compressi) caudaeque apex iis destituantur. In specimine altero poros vix et ne vix quidem observare datur.

Tales procul dubio fuere pori, quos Müllerus in specie insequente observavit, et de quibus Vol. I. p. 31. immerito dubitavi. Similes forsan Zederus (Nachtrag p. 120.) in Echinorhyncho Gigante vidit, dum organa suctoria in superficie corporis conspicua referat, quae in hoc quidem verme, saepissime et nunc iterum a me examinato, non reperio, nihilo tamen minus facile concedam. Lentis etenim simplicis at fortioris ope puncta plurima in Echinorhynchi Gigantis cute observo, quae forsan poros constrictos sistunt, occasione data hiantes, ideoque rarius, et in altero tantum Echin. compressi specimine, notabiles. Characterem itaque specificum (quod in Echinorhyncho insequente a Müllero descripto passi sunt) ingredi non debent.

Obs. 2. Species praecedenti proboscidis et corporis magnitudine simillima, hoc tamen compresso et uncinorum seriebus pluribus differt. Corpus tam in animalculo recenter invento, quam

aquae immisso et in spiritu servato constanter compressum est, quae nota singularis.

5. Echinorhynchus tuberosus, Zed.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa apice uncinata, collo vaginato brevissimo, corpore oblongo.*

Müller Zool. Dan. II. p. 27. Tab. 61. fig. 1—8. Ech. Rutili.

Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 45. Ech. Rutili.

Zeder Naturg. p. 163. n. 46. Ech. tuberosus.

Hab. *Cyprini rutili* intestino adhaerentem Müller semel copiose reperit, postea incassum quaesivit. Num etiam in Carassio occurrit, conf. obs. 3.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, tenues.

Proboscis subglobosa, postice parumper decrescens (Müllero tuberosa dicta), *uncinorum* rectorum, acutorum, tenuium et satis longorum, basi subglobosae (globulo, Müller) insidentium serie unica antice munita. *Collum* brevissimum, vaginatum. *Corpus* oblongum, teres, utrinque, antice tamen magis decrescens, apice postico obtuso.

Obs. 1. Müllerus proboscidem in vaginam, utramque in corpus (tum utrinque obtusum) retractum vidit. In altero corporis latere, antica versus, ostium solitarium; in altero quatuor remota, et a collo ad caudam usque serie longitudinali disposita: de poris istis in obs. 1. ad speciem praece-

dentem egi. Tam oesophagum et intestina quam ovula pellucere refert, sed neque oesophagus neque intestinum Echinorhynchis concessa sunt, ut ovaria pro iisdem habuerit; neque corpuscula minima et globosa in verme fig. 2. oblata ovula, sed pori forsan minores sunt, ova enim omnium Echinorhynchorum oblonga sistuntur.

Obs. 2. Species ista ob uncinorum seriem simplicem et formam rectam, quam omnes figurae referunt, maxime notabilis, et ab omnibus reliquis diversissima.

Obs. 3. His dudum scriptis cl. Braun Echinorhynchi minutuli a se in Carassio reperti iconem mittit, quae vermem maxime affinem sistit, infra n. 60. describendum.

6. Echinorhynchus clavaesceps, Zed.

Echinorhynchus; *proboscide subglobosa, collo subnullo, corpore cylindrico antrorsum decrescente.*

Goeze Naturg. p. 158. Tab. 12. fig. 7—9. Ech. Cobitidis Barbatulae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3048. n. 32. Ech. cobitidis.

Schrank Verzeichn. p. 24. n. 22. Ech. cobitinus.

Zeder Nachtrag p. 130. Ech. clavaeceps.

Ejus Naturg. p. 155. n. 19. Ech. clav.

Hab. In intestinis *Cobitidis Barbatulae* Goezius Iulio, *Cyprini Barbi* Zederus Octobri invenerunt.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi.

Proboscis subglobosa, *uncinulis* tenuibus, reflexis undique armata. *Collum* brevissimum, ut fere nullum. *Corpus* cylindricum, antrorsum (versus proboscidem usque) angustatum, reliqua parte aequali, apice postico obtuso.

Obs. 1. Zederus ob corpus antice angustatum, sive conicum, cui proboscis insidet, has partes clavam referre vult, ideoque nomen triviale posuit, quod autem, cum caput sive proboscidem formae clavatae arguere possit, minus bonum videtur.

Obs. 2. Proboscis vermis a Goezio depicti, neque descripti, duabus tantum uncinorum seriebus transversalibus munita videtur, plures tamen eorundem series Zederus in Barbi Echinorhynchis observavit, neque uncinorum icones apud Goezium semper exactae sunt, an vero vermes ejusdem omnino sunt speciei?

β. *Proboscide ovali.*

7. ECHINORHYNCHUS GLOBULOSUS, R.

Echinorhynchus: *Proboscide ovali, breviore collo vaginato, corpore oblongo.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 38. Tab. 69. fig. 4 — 6. Ech. anguillae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 21. Ech. anguillae.

Tableau Encyclop. tab. 38. fig. 16 — 18. Ech. anguillae.

Rudolphi in Wied. Arch. II. p. 49. Ech. globulosus.

Zeder Naturgesch. p. 150. n. 4. Ech. glob.

Hab. In *Muraenae Anguillae* intestinis Müllerus Octobri et Novembri, ipse Majo, Iunio et Novembri, reperimus.

Descr. Vermes utplurimum duas ad quatuor, rarius sex lineas longi, tenues.

Proboscis ovalis, uncinorum tenuium reflexorum seriebus sex octove transversalibus munita. *Collum* proboscide et longius et tenuius, vaginatum, *Corpus* cylindricum, postice parum decrescens.

Feminae cotyledones et ova linearia Vol. I. p. 293. descripta; maris genitalia Müllero primo, mihique saepius visa ib. p. 291. exposui. Maris ceterum globuli nomini triviali condendo ansam dederunt.

Obs. 1. Müllerus proboscidem globosam dixit, ipsius tamen icones vix talem sistunt, neque ipse nisi ovalem vidi, ita tamen, ut haec forma interdum fere in cylindricam abeat.

Obs. 2. Leeuwenhoekium (Bibl. n. 37.) hunc vermen detexisse et delineasse, Müllerus (Naturforsch. 22. p. 58.) et Gmelinus referunt, sed ille Echinorhynchi tantum proboscidem a collo disruptam sistit, eidemque Taeniae corpus adscripsit, ut pro hujus capite habuerit, necesse sit. Praeter hunc vero alius quoque Echinorhynchus (tereticollis, n. 26. dicendus) in Anguilla occurrit, cu-

jus proboscis facilius abrumpitur, bulla nimirum colli intestinum transgressa, cujusque illa pars cylindrica sit, qualis ab eo delineatur. Leeuwenhoekii ergo synonymon dubium est, idemque de Redio valet, qui anguillae quidem Echinorhynchum (Anim. viv. p. 157. vers. p. 234.) detexit, ejusdem autem indolem non exposuit.

γ. Proboscide oblonga medio incrassata.

8. Echinorhynchus inaequalis, R. Tab. IV. fig. 2.

Echinorhynchus: *Proboscide oblonga medio incrassata, collo brevi, corpore postice attenuato.*

Hab. In ventriculo *Falconis Buteonis* cl. Andr. Iurine plurimos reperit, et benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes sesquilineam longi.

Proboscis oblonga, apice truncato, infra hunc crassescens, dein iterum tenuior, recta, *uncinorum* reflexorum, minutissimorum seriebus circiter viginti quatuor transversalibus dense aculeata. *Collum* breve, proboscidis basi aequale. *Corpus* teres, antrorsum ovale, postice tenuius et cylindricum, apice obtuso.

δ. Proboscide apice incrassata, sive clavata.

9. Echinorhynchus fusiformis, Zed.

Echinorhynchus: *Proboscide clavata,*

collo nullo, corpore longissimo, tereti, utrinque attenuato.

Goeze Naturgesch. pag. 157. Tab. 12. fig. 5. 6. Ech. truttae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 36. Ech. truttae.

Schrank Verzeichn. p. 24. n. 80. Ech. truttae.

Zeder Naturg. p. 153. n. 11. Ech. fusiformis.

Hab. In *Salmonis truttae* intestino Goezius Aprili copiose reperit.

Descr. Vermis tres circa pollices longus, vix lineam crassus.

Proboscis clavata, vermis longitudine computata, brevis; apice truncato processum brevem obtusiusculum emittente; *uncinorum* reflexorum seriebus transversalibus circiter duodecim. *Collum* nullum. *Corpus* teres, longissimum, utrinque, postice tamen magis attenuatum, apice caudali obtusiusculo.

Obs. 1. Proboscis clavata in hoc genere rara, forsan etiam in hujus speciei individuis passim in formam cylindricam abit, quale quid in Ech. noduloso n. 27. dicendo video.

Obs. 2. Ex proboscidis apice (Fig. 6. a.) stylus brevis, tenuis, rectus et obtusiusculus progressus a Goezio delineatus sistitur, an hic in omnibus speciminibus adest? An tubulus potius cum tuba incrassata Echinorhynchi n. 21. comparandus?

Obs. 3. An Fasciola truttae intestinalis Roederero (Bibl. nostr. n. 285.) dicta huc pertinet? Vermis proboscide retractili instructus, ultra octo

lineas longus, in truttae intestino recto repertus erat.

ε. *Proboscide oblonga, basi incrassata, sive conica.*

10. ECHINORHYNCHUS STRIATUS, Goezii.

Echinorhynchus: *Proboscide conica, collo brevissimo, corpore longitudinaliter striato, passim constricto.*

Goeze Naturgesch. p. 152. t. 11. fig. 6, 7. Ech. striatus.

Schrank Verzeichn. p. 22. n. 74. Ech. striatus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 15. Ech. ardeae.

Tabl. Encycl. t. 37. fig. 13, 14. (ic. Goez.) Ech. ardeae.

Zeder Naturg. p. 155. n. 20. Ech. striatus.

Hab. In *Ardea cinerea* a Comite de Borke (apud Goezium) detectus.

Descr. Vermis magnitudo naturalis apud Goezium non exhibetur, iconibus autem magnis uncinos minutissimos, fere punctorum modo, sistentibus, exiguam esse oportet.

Proboscis extensa conica, antice acutiuscula, *uncinorum* minutorum seriebus octo; ad corpus attracta, fere cylindrica, undecim ejusmodi seriebus munita, ut error sane in iconibus Borkianis subesse debeat, nam proboscidi extensae plures quidem quam contractae uncinorum series esse solent. *Collum* proboscide tenuius, triploque brevius. *Corpus* oblongum, longitudinaliter striatum, maxime

inaequale, partibus anterioribus binis crassioribus et brevioribus strictura interceptis, reliquo corpore tenuiore, obiter constricto, apice caudali conico obtusiusculo.

Obs. Partium corporis tumidarum et strictura divisarum prior in figura septima punctata, totusque verniculi striati habitus, corpus quoque aculeatum esse, ideoque hanc speciem ad sectionem ultimam amandandam esse, suspicionem movent. Goezium saepissime descriptionis loco icones tantum obtulisse, dolendum est.

11. Echinorhynchus globocaudatus, Zed.

Echinorhynchus: *Proboscide conica, collo brevi, corpore longissimo tereti, antice angustato, postice globoso.*

Zeder Nachtrag p. 128. Ech. globoc.

Ejus Naturg. p. 153. n. 13. Ech. globoc.

Hab. in *Strigis passerinae* intestinis Zederus reperit.

Descr. Vermes pollicem cum tribus quartis partibus ad duos cum dimidio pollices longi.

Proboscis conica, apice truncata, basi rotundata, *uncinis*-minutis dense obsita. *Collum* breve, proboscide corporeque tenuius. *Corpus* longum, teres, inaequale, antice angustatum et constrictum, apice postico globoso, vel simplici rimamque offerente, vel tubulum lateralem curvum emittente.

Obs. 1. Zederus Strigem, in cujus intestinis vermes invenerit, sibi non visam et incogni-

tam, nomine vero germanico *Stockeule* vocatam esse refert; hoc autem (conf. Bock preufs. Ornithologie im Naturforsch. 8, p. 60. n. 35.) strigem passerinam designat.

Obs. 2. Caudae globulus vario modo comparatus genitalium statum diversum indicat, de quo Vol. I. p. 291. disserui. Rima lateralis tubuli forsan retracti aut emissi et ablati vestigium.

Obs. 3. Proboscis conica, collumque distinctum speciem ab affinibus n. 20, n. 21 et 22 satis diversam reddere videntur.

12. Echinorhynchus Haeruca, R.

Echinorhynchus: *proboscide conica, collo subaequali, corpore longo, tereti, antrorsum crassiore.*

Pallas Diss. (Bibl. n. 140.) Haerucula.
Ejus Elench. Zooph. p. 415. Taenia Haeruca.
Idem in Nov. Comm. Petrop. 19. p. 452. Tab. 9. Fig. 2. A. Taenia Haeruca.
Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 109. Tab. 3. fig. 37. sub T. Haeruca.
Goeze Naturg. p. 158. Tab. 12. fig. 10. 11. Ech. ranae.
Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 19. Ech. ranae.
Schrank Verzeichn. p. 25. n. 83. Ech. ranae.
Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 56. Ech. Haeruca.
Zeder Naturg. p. 152. n. 9. Ech. ranae.

Hab. in *Ranae temporariae* intestino, vere

rarior, copiosus aestate; in *Rana esculenta* minus frequens. In Bufonibus nunquam visus.

Descr. Vermes longitudine varios, aliquot lineas ad pollicem longos plerumque vidi; Goezius duos cum dimidio pollices longum observavit. *Proboscis* conica, apice rotundata, brevis, *uncinorum* reflexorum, basi satis latorum seriebus sex octove transversalibus munita. *Collum* distinctum, plerumque antrorsum tenuius, proboscidis fere longitudine. *Corpus* teres, longum, forma varium, utplurimum antrorsum crassius; apice caudali obtuso.

Obs. 1. Taenia haeruca Pallas plures quidem Echinorhynchos complectitur, memoriae tamen caussa nomen triviale servavi.

Obs. 2. Goezius de horum vermium copia, de proboscidis retractione et perforatione bonas observationes collegit.

ζ. Proboscide cylindrica vel lineari.

13. ECHINORHYNCHUS ANGUSTATUS, R.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica truncata, collo brevissimo, corpore antrorsum angustato.*

Müller im Naturforsch. 12. p. 189 — 196. Tab. 5. fig. 1 — 5. Ech. lucii.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 45. Tab. 37. fig. 4 — 6. Ech. lucii.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 109. sub Taenia Haeruca.

Goeze Naturgesch. p. 156. Tab. 12. fig. 3, 4. (embryones) Ech. candidus.

Schrank Verzeichn. p. 23. n. 78. Ech. lucii.

Gmel. Syst. N. p. 3049. n. 38. Ech. lucii.

Tableau Encycl. t. 38. fig. 3—5. B. C. (ic. Müll.) Ech. lucii.

Zeder Nachtrag p. 123. Ech. lucii.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 53. Ech. angustatus.

Zeder Naturg. p. 151. n. 7. Ech. ang.

Hab. In intestino *Esocis Lucii* saepius, *Belones* Majo, *Gadi Lotae* Septembri, reperi.

Descr. Vermes duas ad sex lineas longi, graciles, laeves, pellucidi.

Proboscis cylindrica, truncata, *uncinorum* tenuium et reflexorum seriebus pro vermis magnitudine pluribus vel paucioribus, plerumque copiosis, quatuordecim ad viginti, transversalibus dense aculeata. *Collum* brevissimum. *Corpus* cylindricum, proboscide tota exserta, antrorsum angustatum, eadem retracta, antice subaequale, vel crassiusculum et rugosum; apice caudali obtuso. *Genitalia* ut in reliquis.

Obs. 1. Zederus hanc speciem ab insequente separavit, quae proboscide, collo, corporeque vix tamen satis constanter differt. Cl. vir nonnisi in Lucio et Gado Lota repererat, hujus vero Echinorhynchi, in quibus uncinorum series duodecim vel quatuordecim tantum observavit, earundem octodecim ad viginti mihimet obtulerunt.

Hae plerumque, uti retuli, copiosae sunt, in Esocis Belones tamen Echinorhyncho angustato, reliquis ceterum simillimo, octo ad decem series tantum deprehendi, forsan vero proboscide non omnino exserta, et specimen insuper tenellum tres sollummodo lineas longum erat.

Obs. 2. Echinorhyncho insequente in Esoce Lucio quoque hospitante, icones Echinorhynchum Lucii sistentes dubiae videri possunt, et Zederus etiam de iisdem dubitavit. Verum autem vero Zool. Dan. fig. quinta, paucas licet uncinorum series sistat, aeque bene tamen (ob corporis formam) ac reliquae, huc pertinebit, et in fig. sexta series plures sistuntur, ut hae ad pictoris libitum factae videantur.

14. Echinorhynchus affinis, R. Tab. IV. fig. 1.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica apice rotundata, collo distincto, corpore antrorsum crassiore.*

Müller in Schrift. der Berl. Ges. Natf. Fr. I, p. 205. Ech. percae.
Pallas in N. Nord. Beytr. I. 1, p. 109. sub Taenia Haerica.
Goeze Naturg. p. 139. in nota. Ech. percae.
Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 19. Ech. percae.
Frölich Naturf. 25. p. 100. Ech. lucii.
Rudolphi Obs. P. I. p. 21. Ech. percae.
Zeder Nachtrag p. 126. Ech. percae.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 55. Ech. affinis.

Zeder Naturgesch. p. 152. n. 8. Ech. affinis.

Hab. In intestino *Percae fluviatilis* saepissime, varioque anni tempore, *Gasterostei aculeati* Iunio, *Siluri Glanidis* Majo, in ventriculo *Pleuronectis Flesi* eodem mense copiose reperi. Hospitatur in *Esoce Lucio*, Zeder.

Descr. Vermes duas lineas ad pollicem longi, molles, rugosi.

Proboscis cylindrica, brevis, apice rotundata, *uncinorum* satis validorum seriebus octo vel decem transversalibus, non tamen dense aculeata. *Collum* distinctum breve. *Corpus* cylindricum pone anticam partem crassius, postice attenuatum, apice caudali obtuso. Maris cauda interdum sacculum appensum offert; Feminae iconem dedi.

Obs. 1. Zederus hanc speciem primus distinxit, quae corpore rugoso, antrorsum crassiore, collo distincto, proboscide apice rotundata minusque armata a praecedente recedit, saepe vero magnitudine et proboscide oblique posita convenit, et specimina tantopere intermedia offert, ut fere cum eadem conjungere mallem.

Obs. 2. Ipse variis in piscibus (supra dictis) Echinorhynchos inveniendo, num ad angustatum, utrum affinem pertinerent, diu haesitavi, tandem examine repetito huc potius amandandos esse didici.

Obs. 3. Echinorhynchi brevicolles a Müllero in *Perca cernua* reperti, necdum mihi obvii,

an pertinent, ab Ech. Acu saltem, quocum
am eosdem quam Ech. affinem (perperam)
it, diversissimos crediderim. Gmelinus
at. p. 3048. n. 31. Ech. cernuae) propriam
ciem, dubius tamen constituit.

INORHYNCHUS SIMPLEX, R.

hinorhynchus: *proboscide cylindrica*
tundata, collo nullo, corpore tereti sub-

ke in Dansk. Selsk. Skrivt. B. V. H. 1.
2. Tab. 2. fig. 5. Ech. Triglae Gurnardi.
b. in *Trigla Gurnardi*, Rathke.
scr. Vermis depictus sex circa lineas longus.
boscis cylindrica, crassiuscula, apice ro-
satis multis, uti videtur, *uncinorum* mi-
seriebus munita. *Collum* nullum. *Cor-*
, subaequale, seu utrinque vix notabiliter
ns. Apici caudae (masculae) obtusissimo
globulos translucentes includens appensus.
s. Species distinctissima videtur, ulte-
nen examine digna.

INORHYNCHUS INFLATUS, R.

hinorhynchus: *proboscide cylindrica,*
nullo, corpore antrorsum crassissimo.
er Zool. Dan. Vol. II. p. 38. Tab. 69. fig.
3. Ech. salmonis.
l. Syst. Nat. p. 3048. n. 33. Ech. salm.
r Naturg. p. 162. n. 44. Ech. salm.

Hab. in *Salmonis Salaris* intestinis, Müller. Ipse quoque Majò solitarium reperi.

Descr. Vermes tres ad quinque lineas longi, crassiusculi.

Proboscis cylindrica, obtusa, *uncinorum* minutorum seriebus circiter octo transversalibus dense armata. *Collum* subnullum. *Corpus* antrorsum crassissimum, fere ventricosum, postice decrescens, apice caudali obtuso.

Obs. Vermiculi a cl. quondam Müllero reperti meo majores et antice magis inflati fuere. Proboscidem pauciori uncinorum numero a congeneribus differre monet, quod de seriebus paucis forsan intelligendum est, ipse enim ceteroquin dense armatam vidi. Echinorhyncho affini noster proximus est, diversus tamen videtur.

17. Echinorhynchus falcatus, Frölich.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica, collo nullo, corpore tereti, aequali, falcato.*

Frölich im Naturf. 24. p. 117. Tab. 4. fig. 22—24. Ech. falc.

Gmel. Syst. N. p. 3046. n. 20. Ech. falc.

Zeder Naturg. p. 155. n. 18. Ech. falc.

Hab. in *Salamandrae atrae* duodeno, Augusto mense a Froelichio detectus.

Descr. Vermis quinque lineas longus, tres quartas lineae partes crassus, candidus.

Proboscis lineam longa, cylindrica, obtusa, *uncinorum* tenuissimorum seriebus sex octove trans-

versalibus munita. *Collum* nullum. *Corpus* durum (Froelichio cartilagineum dictum), teres, aequale, lunatim curvatum, apice postico obtuso.

Obs. 1. Cl. vir maculam apicis postici pellucidam pro apertura habet, quod si constaret, marem forsan indicaret, sacculo scilicet genitali vel ablato vel retracto.

Obs. 2. Salamandra atra Laurenti ex cel. Schneideri mente nonnisi maculosae sive terrestris varietas est, conf. Ej. Hist. Amphib. Fasc. I. p. 56.

18. Echinorhynchus cylindraceus, Schrank.

Echinorhynchus: *proboscide lineari, collo subnullo, corpore cylindrico, antrorsum angustato.*

Goeze Naturg. p. 151. Tab. 11. fig. 1—5. Ech. pici.

Schrank Verz. p. 28. n. 73. Ech. cylindr.

Gmel. Syst. N. p. 3045. n. 9. Ech. pici.

Tabl. Encycl. t. 37. fig. 8—12. (ic. Goez.) Ech. pici.

Zeder Nachtrag p. 122. Ech. cylindr.

Ejus Naturg. p. 151. n. 6. Ech. cylindr.

Hab. In *Pici erythrocephali* et *viridis* intestino Goezius Octobri copiose reperit, Zederus aliquot specimina tam in iisdem quam in *Turdo Merula* vere offendit.

Descr. Vermes Goeziani in Pico erythr. reperti sesquipollicares, tres lineae quartas partes crassi, Pici viridis vero minores fuere; Zederus

suos pollicis tertiam partem ad pollicem integrum longos refert.

Proboscis linearis, longa, *uncinorum* (apice, lente maxime augente adhibita, serratorum visorum) reflexorum seriebus undecim (si Goezianae iconi fides habenda est) transversalibus dense armata. *Collum* fere nullum. *Corpus* cylindricum, antrorsum decrescens, utroque fine incurvum, apice postico rotundato, feminae emarginato.

19. Echinorhynchus spiralis, R.

Echinorhynchus: *proboscide lineari, collo nullo, corpore tereti, aequali, longissimo, apice caudae obtuso.*

Hab. In *Ardea minore* (forsan Ardea minuta Linn.) a se detectum cl. Nitzsch mecum communicavit.

Descr. Vermis quinquepollicaris, vix duas tertias lineae partes crassus, in spiras plurimas convolutus.

Proboscis linearis, aequalis, vix lineam longa, obtusa, *uncinorum* minutissimorum, acutorum seriebus ultra triginta transversalibus dense munita, corpori, ut saepe fit, oblique apposita. *Collum* nullum. *Corpus* teres, aequale, longitudinis ratione habita, tenuissimum, apice postico obtuso, papilla minima aucto.

Obs. Species certe maxime notabilis, si longitudinem, qua nulli, praeter Ech. Gigantem, cedit, vel corpus tenue, spiraliter convolutum, quale

seriebus plurimis armata, apice tubam mem-
am, longitudinem versus plicatam, incras-
sive obverse conicam, fere aeque longam,
n gerens. *Collum* nullum. *Corpus* teres,
ale, longum, apice caudali obtusissimo.

s. 1. Quando vermis in intestino depre-
r, planus et rugosus Taeniam refert; pro-
vero retracta antice perforatus conspicitur;
Monostomate imponere possit. De tuba conf.
p. 253 et 240.

s. 2. Echinorhynchus a Goezio in Strige
repertus tubam quidem eandem incrassa-
plicatam habet, sed proboscidis subclavatae
quam in meis multo majores et paucioribus
dispositi, ut si iconi fides habenda sit,
affinem aut varietatem exhibeat.

s. 3. Vermis a Müllero fig. 10. depictus
nullum, proboscidem suberectam et incur-
leo forsan subclavatam visam, ut sub mi-
io saepius fit), sed apice perforatam sistit,
retracta videatur. Figura nona aliena, col-
acile et proboscidem brevissimam obovato-
am exhibet, nisi forsan collum proboscidem,
is vero tubam referat, quod fere crediderim.
adem omnino species, alias autem affinis
tincta foret, qua de re penes alios judi-
sto.

s. 4. Ipse olim strigem, in qua Echino-
os descriptos repererim, perperam pro Alu-
bui, quae tamen flammea erat. Cur Schran-

acuminatam dicendo, hoc suspicatus videtur. Conf. speciem n. 44.

21. Echinorhynchus Tuba, R.

Echinorhynchus: *proboscide lineari apice tuba incrassata aucta, collo nullo, corpore tereti longo, postice obtuso.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 39. Tab. 69. fig. 7—11. Ech. aluconis.

Goeze Naturg. p. 153. Tab. 11. fig. 8—12. Ech. stridulae.

Schrank Verzeichn. p. 22. n. 75. Ech. Nycteae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 7. Ech. aluconis. n. 8. Ech. strigis.

Tabl. Encycl. t. 38. fig. 19—22. (ic. Müll.) Ech. aluconis.

Rudolphi Obs. P. 2. p. 13. Ech. aluconis.

Idem in Wied. Arch. II. 2. p. 57. Ech. Tuba.

Zeder Naturg. p. 153. n. 14. Ech. Tuba.

Hab. In *Strigis Aluconis* intestino Müller, in *Strigis stridulae* crassis Goezius Ianuario, ipse Martio in *Strigis flammeae* intestinis tam tenuibus, quam crassis, reperimus.

Descr. Speciminum a me repertorum alterum pollicem dimidium, alterum integrum, tertium unum cum quarta pollicem longa erant. Vermes Goeziani unum cum tribus quartis pollicem longi; Müllerianorum alter bipollicaris et quod excurrit. Crassities lineam dimidiam vix superat.

Proboscis linearis, recta, *uncinorum* tenuissi-

eriebus plurimis armata, apice tubam mem-
m, longitudinem versus plicatam, incras-
sive obverse conicam, fere aeque longam,
gerens. *Collum* nullum. *Corpus* teres,
le, longum, apice caudali obtusissimo.

s. 1. Quando vermis in intestino depre-
, planus et rugosus Taeniam refert; pro-
vero retracta antice perforatus conspicitur;
onostomate imponere possit. De tuba conf.
. 253 et 240.

s. 2. Echinorhynchus a Goezio in Strige
repertus tubam quidem eandem incrassa-
licatam habet, sed proboscidis subclavatae
uam in meis multo majores et paucioribus
dispositi, ut si iconi fides habenda sit,
affinem aut varietatem exhibeat.

s. 3. Vermis a Müllero fig. 10. depictus
ullum, proboscidem suberectam et incur-
eo forsan subclavatam visam, ut sub mi-
o saepius fit), sed apice perforatam sistit,
retracta videatur. Figura nona aliena, col-
cile et proboscidem brevissimam obovato-
n exhibet, nisi forsan collum proboscidem,
s vero tubam referat, quod fere crediderim.
dem omnino species, alias autem affinis
incta foret, qua de re penes alios judi-
to.

s. 4. Ipse olim strigem, in qua Echino-
s descriptos repererim, perperam pro Alu-
ui, quae tamen flammea erat. Cur Schran-

kius Echinorhynchum Goezianum Nycteae neque Stridulae adscripserit, me quidem fugit. Ipse vermes nonnisi in Str. flammea reperi, in Str. Alucone, Bubone, Oto et Stridula frustra in eosdem inquisivi, uti etiam in Falconum speciebus plurimis a me examinatis nunquam Echinorhynchos offendi.

22. ECHINORHYNCHUS AEQUALIS, Zeder.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica truncata, corporeque longo aequalibus, collo nullo.*

Goeze Naturg. p. 154. Tab. 11. fig. 13. Ech. strigis auric.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 6. Ech. scopis.

Schrank Verzeichn. p. 23. n. 76. Ech. otidis.

Zeder Naturg. p. 154. n. 15. Ech. aequalis.

Hab. in *Strigis Oti* intestinis crassis prope rectum, a Goezio copiose Februario, Martio a Comite de Borke repertus.

Descr. Vermes sesquipollicares, in intestino plani, rugosi, qua partem spiraliter convoluti, in aqua turgidi et recti facti.

Proboscis cylindrica, longa, apice tenuiore truncato, *uncinorum* seriebus plurimis (quarum novemdecim icone sistuntur) transversis armata. *Collum* nullum. *Corpus* teres, longum, ejusdem ac proboscis crassitiei.

Obs. 1. Goezius strigem, in qua ipse Echinorhynchos offenderit, auriculatam (Ohreule), in qua Comes repererit, auriculatam variegatam (bunte Ohreule) vocat, neque nomen systematicum addit,

unde Schrankius, qui Otum (lapsu Otidem sibi dictum, quod Tardae nomen est) subintelligat, commotus est; Gmelinus vero Scopem minus bene substituit, strigis auriculatae enim nomen germanicum (absque epitheto) Otum designare solet.

Obs. 2. Schrankius, nec non Zederus eundem secutus, vermem subcompressum dixere, qua de re Goezius nihil protulit, ut haec vox in eorundem scriptis delenda sit.

Obs. 3. Redius (Anim. viv. p. 149. vers. p. 222.) in Strigis Oti (*in un gufo*) tractu intestinali toto vermes rufos, huc forsan pertinentes reperit; iidem vero praesertim in cloaca, quid quod inter hujus tunicas affixi erant, duoque in ureteres penetraverant. Habitaculum istud saltem in Echinorhynchos nostros, quam in Ascarides spirales, magis quadrare videtur.

23. Echinorhynchus Acus, R.

Echinorhynchus: *proboscide lineari, collo nullo, corpore longissimo, tereti, laevi, postice attenuato.*

Müller Prodr. n. 2596. Ascaris versipellis. n. 2600. Echinorh. candidus.

Fabr. Faun. Groenland. p. 275. n. 256. Asc. versipellis (Gadi barbati).

Müller Zool. Dan. Vol. I. p. 46. Tab. 37. fig. 7 — 10. Ech. candidus.

Schrank Verzeichn. p. 24. n. 79. Ech. cand.

Gmel. Syst. Nat. p. 3047. n. 23. Ech. cand. (exclus. synon. Goezii et Acharii.)

Tabl. Encycl. tab. 32. fig. 17, 18. (ic. Müll.) Proboscidea versipellis.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 51. Ech. Acus.

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. I. p. 72. Tab. 2. fig. 4. Ech. Gadi virentis.

Zeder Naturgesch. p. 150. n. 5. Ech. Acus.

Hab. In intestinis *Gadi barbati* Octobri, *Callariae* Martio, Aprili, *Merlangi* Octobri, Novembri, *Molvae* Aprili, *Aeglefini* eodem mense, nec non *Lophii piscatorii*, Müllerus, *Gadi virentis*, Rathkius repererunt; ipse complures in Callariae intestinis Majo offendi.

Descr. Vermes unum tresve pollices longi, vix lineam crassitie adaequantes. Quos reperi, in intestino plani et rugosi, in aqua positi turgidi laeves et recti facti, omnes candidi erant; Fabricius vero colorem pro intestini fluido, quod hauriant, variare, vermesque jam albidos, intestino griseo, jam griseos, fuscos, flavos, fulvos, croceos, rubicundos, violaceos et semper linea laterali candida conspicuos esse, monet.

Proboscis lineam dimidiam longa, linearis, corpori oblique apposita, *uncinorum* tenuissimorum (versus proboscidis summitatem parum majorum) seriebus circiter viginti transversalibus munita. *Collum* brevissimum vel potius nullum. *Corpus* lon-

gissimum, teres versus caudam subattenuatum, apice postico obtuso.

Obs. 1. Nomen triviale (Ech. candidi) cum vermis Fabricio teste coloribus maxime variet, omnesque fere Echinorhynchi reliqui candidi sint, praesertim vero quia aliae quoque sub candido militarunt species, mutandum duxi; quod imposui, vermi tenui stricto omnino convenit.

Obs. 2. Müllerus vermem a cl. Zoega in *Perca cernua* repertum esse refert, sed iste proboscidis basin annulatam dicit, ut de Ech. tereticolli (n. 26.) procul dubio sermo sit, quem ipse etiam in hoc pisce reperi. Mülleri enim conjectura, annuli (bullae) speciem ex muco adhaerente natam esse, minus arridet.

Obs. 3. Echinorhynchum Acum in *Cyprino Idbaro* a Müllero (l. c.) repertum esse, aeque parum admiserim, ipse etiam alterum specimen versus collum crassius fuisse observat, huic vero speciei collum verum non est. Echinorhynchus iste Idbari itaque ad nodulosum (n. 27.) pertinere videtur.

Obs. 4. Multo vero minus Echinorhynchus a Comite de Borke in strige repertus, supra n. 22. dictus, huc referendus, quem Müllerus invita Minerva ad candidum trahit, qui enim Strigis et Gadi species convenirent, et descriptiones diversissimas esse docent.

Obs. 5. Num in *Lophio piscatorio* occurrat, uti Müllerus contendit, in medio relinquam, interim non negaverim.

Obs. 6. Echinorhynchus *Gadi virentis* Rathkio dictus proboscidem lateralem habet, hoc vero discrimen nullum, in Ech. Acu eadem enim semper obliqua. Fabricius (Dansk. Selsk. Skrivt. I. p. 72. in nota) ad candidum pertinere recte refert, ipse vero alio loco (ib. p. 155. in nota) Ascaridem versipellem olim sibi vocatam ad eundem amandandam esse monet. Conf. speciem insequentem, quae spuria videtur, et ad quam Ech. gadi virentis aeque commode revocari posset.

Obs. 7. Synonyma Echinorhynchi ab Achario in Gado Lota et Salmone Eperlano reperti, ut et alterius a Goezio in Lota observati, a Müllero et Gmelino alia agendo huc relata sunt.

24. ECHINORHYNCHUS LINEOLATUS, Müll.

Echinorhynchus: *proboscide lineari, collo nullo, corpore longissimo tereti, lineolis transversis interruptis notato.*

Müll. Prodr. n. 2599. Ech. gadi.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 48. Tab. 37. fig. 11—14. Ech. lineolatus.

Pallas N. Nord. Beytr. I, 1. p. 107. Tab. 3. fig. 36. Taenia lumbricoides.

Gmel. Syst. Nat. p. 3047. n. 24. Ech. lin.

Tabl. Encycl. t. 38. fig. 10—12. (ic. Müll.) Ech. lin.

Zeder Naturg. p. 152. n. 10. Ech. lin.

Hab. In intestinis *Gadi lusci, Aeglefini* Aprili,

Molvae eodem, *Merlangi* Octobri, et *Cotti Scorpii*, Müllerus reperit.

Descr. Vermes albi vel rufi lineolis transversis nigricantibus utrinque notati, linea ab utroque latere longitudinali pallida; duos tresve pollices longi, lineam crassitie excedentes.

Proboscis lineam dimidiam longa, linearis, corpori oblique apposita, *uncinorum* minutorum seriebus ad minimum sedecim transversalibus munita. *Collum* nullum. *Corpus* longissimum teres, postice parumper decrescens, apice caudali obtuso. Vermis etiam in aqua positi turgidi et recti facti antica et maxima corporis pars (ultra duas uncias longa) utrinque lineolata, postica laevis et glaberrima.

Obs. 1. Müllerus hanc et praecedentem speciem fere semper promiscue in eorundem Gadorum intestinis reperit, et nonnisi magnitudine majore et lineolis transversis distinguit, ni autem omnia me fallunt, Ech. lineolatus aetate provectior, candidus sive Acus idem at junior erit. Fabricius sub Ascaridis versipellis nomine utramque certe speciem conjunxit, quod nomen triviale et descriptio testantur.

Obs. 2. Echinorhynchus iste num in *Cotto Scorpio* occurrat, dubium videtur, ipse in pisce saepius examinato nonnisi species ab Ech. Acu alienas (n. 26 et 29.) offendi.

b. Longicolles.

25. Echinorhynchus filicollis, R.

Echinorhynchus: *Proboscide ....., collo filiformi, bulla maxima terminato, corpore oblongo utrinque obtusissimo.*

Hab. In intestinis *Anatis fuligulae* a se repertum cl. Albers, *Anatis Sponsae* cl. Braun, *Fulicae atrae* cl. Nitzsch miserunt. Ipse in intestinis Fulicae dictae Iulio, *Anatis Boschadis ferae* Septembri reperi.

Descr. Vermes dimidium, unumve, rarius pollicem cum dimidio longi, tum fere duas lineas crassi, alias pro portione tenuiores, semper vero crassiusculi, albidi.

Proboscis speciminibus licet ultra triginta examinatis nunquam exserta fuit. *Collum* tenue, filiforme, aequale, duas tresve lineas longum, apice in *bullam* sphaericam, unius vel duarum linearum diametro, transiens, qua proboscis retracta sit, apiculatam, seu puncto eminente insignem, a quo striae plurimae tenerae in ipsam sphaeram pellucidam divergant. *Corpus* oblongum, crassum (collo triplo vel quadruplo crassius), utrinque obtusissimum, saepe quasi truncatum, mox retrorsum, mox utrinque subattenuatum.

Obs. 1. Species insequentibus affinis, sed collo filiformi tenui, non in corpus sensim abeunte, sed eidem subito crassissimo inserto, hoc utrinque obtusissimo et bulla maxima abunde differt, licet

proboscidis pari forsan modo diversae indoles me fugiat, eandem vero nunquam exsertam visam esse, discrimen quoque arguit, nam in insequentibus fere semper emissa conspicitur. Dum eidem extricandae opus darem, bulla vel pressioni resistebat, vel majore vi adhibita disrupta est. Hujus ceterum membrana simplex vasculis ubivis anastomosantibus elegantissime reticulata est.

Obs. 2. Echinorhynchorum horum corpus in avium dictarum intestinis tantum conspicitur, collum trans horum tunicas actum, et bulla peritoneo tantum obvoluta, in externa intestini superficie nodulum effingit, ut magna saepe tubi cibarii pars tuberculosa appareat. Tuberculo extus aperto sphaera invenitur, quae cum collo facile a corpore discedit; intestino vero prius aperto, et eodem circa vermis collum caute dissecto, vermis illaesus extrahitur. Tum vero intestinum circa collum tenue contractum conspiciendo, qui bulla canalem tenuissimum transgredi potuerit, mireris.

Obs. 3. Anatis domesticae Echinorhynchi, mihimet nondum obvii, at distinctissimi visi in sectione insequente dicentur. Speciem nostram, minime raram, auctoribus non occurrisse, mirum videtur; forsan tamen Echinorhynchus Anatis mollissimae n. 41. dicendus huc pertinet.

26. Echinorhynchus tereticollis, R.

Echinorhynchus: *Proboscide cylindrica*

angustiore collo filiformi rugoso, bulla terminato, corpore postice attenuato.

Müller. Prodr. n. 2601. sub Ech. laevi.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 45. Tab. 37. fig. 1—3. Ech. attenuatus. (Pleuron. Limandae.)

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 110. Tab. 3. fig. 38. Taenia longicollis. (Gadi Lotae.)

Goeze Naturgesch. p. 162. Tab. 12. fig. 12—14. Ech. longicollis. (Gadi Lotae.)

Gmel. Syst. Nat. p. 3047. n. 25. Ech. longicollis. ib. p. 3048. n. 27. Ech. attenuatus.

Schrank Verzeichn. p. 26. n. 86. Ech. attenuatus.

Idem in Vetensk. Acad. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 24. Ech. Dobulae.

Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 38. Ech. attenuatus. (anguillae et Blennii vivipari.)

Zeder Nachtrag p. 132. Ech. piscinus.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 59. Ech. attenuatus.

Zeder Naturg. p. 155. n. 21. Ech. attenuatus. p. 156. n. 23. Ech. longicollis.

Hab. Ipse hunc vermem copiosissimum varioque anni tempore in *Pleuronectis Flesi* ventriculo, minus frequentem in reliquo tubo cibario; in intestino *Cotti Scorpii* Septembri; *Gadi Lotae* eodem mense; *Blennii vivipari* Aprili et Octobri; *Muraenae Anguillae* Augusto; *Percae cernuae* Aprili; *Percae fluviatilis* Decembri reperi. Zede-

rua in variorum *Cyprinorum*, *Salmonis Truttae*, anguillae et Gadi Lotae intestinis invenit.

Descr. Vermes tres ad sex lineas longi, corpore vel candido vel flavo aut aurantio.

Proboscis linearis obtusa, *uncinorum* tenuium seriebus sedecim ad viginti transversalibus dense aculeata. *Collum* proboscide crassius a corpore rugosum incipit, ceterum aequale, laeve, apice *bulla* terminatum, in quam proboscis retrahi potest. Corpus antice obtusum, posteriora versus attenuatum, apice caudali obtusiusculo.

Obs. 1. In nulla piscium specie, quam in Pleuronecte Fleso vermem elegantissimum copiosiorem reperi, ut hujus ventriculum undique perforatum saepe oppleat.

Obs. 2. Hujus et insequentis, specierum maxime affinium, synonyma eruere, vix et ne vix quidem successit. Mülleri Ech. attenuatus quoad iconem fere aeque bene ad insequentem laudari posset, cum vero collum filiforme dicat, et vermem in Pleuronecte repererit, huc amandavi.

Obs. 3. Fabricius hanc cum insequente specie saepe confusam esse, bene monet, ideoque nomen ambiguum servare nolui. De Fabricii synonymo dubio, conf. obs. 4. ad spec. proximam.

Obs. 4. Goezii synonymon, cum Gmelinus speciem a cl. viro detectam in Callaria occurrere referat, dubium videri posset, Goezius vero Gadum Lotam nomine germanico *Dorsch* saepius perperam designat, cum hoc tamen proprie Calla-

riam designet, quem nunquam dissecuisse videtur. Pallas Taeniam suam longicollem a Comite de Borke in pisce *Dorsch* repertam esse pariter refert, ubi etiam Gadus Lota subintelligendus est. Icones hujus vermis a Goezio oblatae nullius momenti, et proboscidis globosae species, quae Zederum ad vermem separandum et qua propriam speciem enumerandum induxit, ex partis, dum sub microscopio spectaretur, aqua non submersae positione Goezio imponere potuit, sic enim Ascaridis cauda acutissima, si ex aqua emergit, sub microscopio globosa apparet, et similia quisque expertus erit. Aut forsan proboscidis pars vel retracta vel abrupta fuit. Ipse saltem in Gado Lota nonnisi Echinorhynchum attenuatum et angustatum reperi.

Obs. 5. Echinorhynchus cyathiformis sive Barbi, infra n. 56. dicendus, huc vix pertinere videtur. De Schrankii Ech. Dobulae conf. obs, 5. ad speciem insequentem.

27. ECHINORHYNCHUS NODULOSUS, Schrank. Tab. IV. fig. 4.

Echinorhynchus: *Proboscide subclavata, collo conico bulla terminato, corpore postice attenuato.*

Müll. Prodr. n. 2601. sub Ech. laevi.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 45. Ech. laevis ib. p. 48. (Gadi Merlangi.)

Gmel. Syst. N. p. 3048. n. 28. Ech. annularis.

Schrank Verzeichn. p. 28. n. 92. Ech. laevis.
Idem in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 124. n. 25. Ech. nodulosus.
Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 38 — 41. Tab. IV. fig. 4 — 6. (Salmonis Truttae.)
Zeder Nachtrag p. 134. Ech. nodulosus.
Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 61. Ech. nodulosus.
Zeder Naturg. p. 156. n. 22. Ech. nod.

Hab. in intestinis *Cyprinorum*, inprimis *Dobulae*, Zeder. Ipse in intestino *Cyprini Iesis* Aprili, *Vimbae*, *erythrophthalmi* et *Tincae* Majo, *Bramae* Iunio mense, plus minus copiosum reperi. Cl. Braun in *Gado Callaria* offendit.

Descr. Vermes tres ad sex lineas longi, coloris albi vel aurantii.

Proboscis cylindrica, antice plerumque magis crassa, aut subclavata, *uncinorum* tenuium, patentium, antrorsum majorum seriebus duodecim ad sedecim transversalibus dense aculeata. *Collum* longum (proboscide longius) tenue, conicum, sive antrorsum gracilescens, laeve, utplurimum bulla terminatum, rarius eadem destitutum, tumque media circiter parte constrictum. Corpus antice obtusum, posteriora versus attenuatum, apice caudali obtusiusculo.

Obs. 1. Species praecedenti proxima, proboscidis collique tamen forma satis distinguitur.

Obs. 2. Echinorhynchus noster colli figura valdopere variat, auctoresque varietatem minus ra-

ram praetervidisse mireris. Collum enim vel bulla, utplurimum tamen quam prioris minore, terminatum, vel eadem orbatum; tum duabus quasi partibus, anteriore tenuiore, crassiore reliqua, constans. Hanc varietatem primo conspiciendo, me novam speciem invenisse credidi, sensim tamen transitum vidi.

Obs. 3. Echinorhynchus, quem tab. IV. fig. 4. delineavi, apparatum masculum sistit, ideoque hoc specimen selegi, licet bulla ejusdem solito major, collumque minus conicum sit. Specimina talia intermedia naturae scrutatorem vexant, idcirco tamen non praetereunda sunt, ne specierum affinitatem obliviscamur.

Obs. 4. Mülleri Echinorhynchus laevis in *Gado* repertus fere aeque bene ad praecedentem laudari posset, Echinorhynchus tamen a cl. Braunio in Gado Callaria repertus, cujusque iconem coram habeo, huc omnino pertinere videtur. Fabricii Ech. annulatus quoad iconem et descriptionem huc pariter referendus, licet in *Trutta* repertus sit, cujus Echinorhynchum Zederus ad speciem antecedentem amandaverit, forsan autem piscis dictus utramque fovet.

Obs. 5. Schrankius Echinorhynchum nodulosum sibi dictum in Siluro Glanide occurrere refert, sed Zederus, a quo acceperit, in Cyprino Dobula; Echinorhynchum autem Dobulae Schrankio vocatum in Gado Lota, sibi, tironi, pro Silu-

ro Glanide habito, invenit, unde et nominis et habitaculi error obortus est.

Obs. 6. Echinorhynchus sublobatus n. 52. dicendus huc procul dubio pertinere videtur, idemque de Echinorhynchis Cyprinorum Barbi, rutili, Idbari et Bramae (n. 56—59.) crediderim.

28. ECHINORHYNCHUS OVATUS, Zed.

Echinorhynchus: *Proboscide subclavata angustiore collo cylindrico longissimo, corpore obovato.*

Zeder Nachtrag p. 137. Ech. ovatus.

Ejus Naturg. p. 157. n. 24. Ech. ovatus.

Hab. Rarius in *Cyprinorum* intestino; plerumque in eorundem, uti etiam, sed minus frequens, in *Salmonis Truttae*, *Gadi Lotae* et *Esocis Lucii* peritoneo, Zeder.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, rubelli. *Proboscis* subclavata, apice rotundata, *uncinorum* seriebus novendecim transversalibus armata. *Collum* proboscide crassius et ab eadem linea eminente distinctum, cylindricum, longissimum, basi constrictum. *Corpus* obovatum, an potius subovatum, conf. obs. I. Hujus ceterum longitudinem una vel duabus lineis, proboscidis vero et colli simul sumtorum dimidia vel tribus lineae quartis partibus aestimat.

Obs. 1. Cl. vir in descriptione hujus speciei germanica corpus oblongo ovatum (*länglich-eyförmig*), in differentia specifica vero obovatum vocat,

an ideo forsan subovatum dicendum? Corpus obovatum enim idem est ae obverse ovatum, et in Distomatibus cl. vir his terminis saepius alieno sensu utitur.

Obs. 2. Quos cl. vir in Lucii peritoneo reperit, linea eminente collum et proboscidem distinguente non instructi erant, hos idcirco pro varietate habet.

Obs. 3. In parte vermis postica maculam opacam cyathiformem, e qua acumen crystallinum instrumenti pressorii ope extrusit, non tamen in omnibus observavit. Quibus deerat, globulus exiguus collo et proboscidi impressus, sacculique duo a proboscidis vagina in corpus protensi concessi erant. Hos mares suspicatur; ego cum cl. viri pace feminas potius crediderim, sacculi enim ovaria designant, macula illa caudae vero vesicula seminalis fuit, conf. Vol. I. p. 290. et sequ.

Obs. 4. Vermiculi interdum vesicula inclusi sunt. A speciebus praecedentibus colli bulla instructis plurimum recedunt, insequenti autem speciei, quam conferas, proximi videntur.

29. ECHINORHYNCHUS SPHAERICUS, R.

Echinorhynchus: *Proboscide lineari, collo conico, corpore subsphaerico.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 62. Ech. sphaericus.

Zeder Naturg. p. 157. n. 26. Ech. sph.

Hab. In *Cottorum Scorpiorum* complurium peritoneo satis multos Septembri mense reperi.

Descr. Vermes unam cum dimidia lineam plus minus longi, utplurimum rubri.

Proboscis linearis, *uncinorum* tenuissimorum seriebus duodecim transversalibus munita. *Collum* longissimum, basi crassius, antrorsum tenuissimum, sive conicum. *Corpus* collo brevius, sphaericum aut subsphaericum, durissimum.

Obs. Speciei praecedenti procul dubio affinis, at proboscidis, colli et corporis forma distincta. Num corpus in illa quoque durum sit, quale in nostra specie offendi, Zederus non refert. Conf. spec. insequ.

B. Collo corporeve armatis.

30. Echinorhynchus gibbosus, R.

Echinorhynchus: *Proboscide cylindrica transversa, collo nullo, corporis undique aculeati parte antica subglobosa, postica tereti.*

Hab. In peritoneo *Cyclopteri Lumpi* Februario, *Trachini Draconis* Majo reperi.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, candidi.

Proboscis cylindrica, e corporis latere (neque apice) oriunda, sive transversa, brevis, *uncinorum* validorum seriebus decem vel duodecim transversalibus munita. *Collum* nullum. *Corpus* difforme, sive antica parte subglobosum, postice teres tri-

ploque tenuius, apice caudali obtuso; undique, quin ipso in caudae apice *aculeis* minutissimis recurvis armatum. Corporis aculei proboscidis uncinis decuplo minores sunt.

Obs. Speciebus duabus antecedentibus magnitudine et habitaculo accedit, vel enim in mesentrio occurrit, vel intestinis extus adhaeret; forma vero corporis exacte insequentis est, ut nonnisi uncinis majoribus et corporis parte postica aculeata differat.

31. Echinorhynchus strumosus, R. Tab. IV. fig. 3.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica transversa, collo nullo, corporis parte antica subglobosa aculeata, postice tereti inermi.*

Rudolphi in Wied. Arch. II, 2. p. 63. Ech. strumosus.

Zeder Naturg. p. 158. n. 28. Ech. strum.

Hab. In *Phocae Vitulinae* tubo intestinali, praesertim medio, sparsum Novembri mense offendi.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, candidi.

Proboscis cylindrica, brevis, transversa, *uncinorum* tenuium seriebus circiter sedecim transversalibus dense armata. *Collum* nullum. *Corporis* pars antica subglobosa, triginta circiter aculeorum tenuissimorum seriebus horrida; pars postica teres, inermis, apice caudali obtuso.

Obs. 1. Species praecedenti proxima, notis tamen ibidem dictis diversa.

Obs. 2. Cl. Viborg in Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 199—201. *Echinorhynchum Phocae vitulinae* habet, qui huc forsan pertinet.

32. Echinorhynchus ventricosus, R.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica recta, collo conico, corporis parte antica subglobosa, reliqua tereti, illis undique, hac postice aculeatis.*

Hab. In *Mustelae Putorii* intestino medio specimina duo Decembri reperi.

Descr. Vermium alter duas, alter tres lineas longus, uterque candidissimus.

Proboscis cylindrica, recta, antice obtusa, *uncinorum* validorum seriebus duodecim ad quatuordecim transversalibus munita. *Collum* proboscide brevius, conicum, sive basi crassiore ex corpore oriundum, apice angustatum, et infra proboscidem constrictum, undique aculeis minutis obsitum. *Corporis* pars antica subglobosa, aculeis similibus instructa; postica teres, proboscide, collo et parte subglobosa simul sumtis parum longior, inermis, ultimo tantum apice caudali obtuso aculeato.

Obs. Prioribus quidem affinis, attamen proboscide recta, colloque distinctissimus. Putorio licet biduum mortuo vermes tamen aquae tepidae commissi motus suos edidere, sub quibus collum in altero contrahebatur. Echinorhynchi strumosi e

contra, quorum specimina satis multa in Phoca pridie occisi reperi, vitae omnino expertes fuere, quod ab ipsorum certe, neque Phocae indole pendebat, dum Ascarides in ejusdem ventriculo obviae per biduum vitam conservabant.

33. Echinorhynchus minutus, Zed.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica, collo tereti nudo, vagina striata, corporis parte antica subovata aculeata, postica ovali inermi.*

Goeze Naturg. p. 164. Tab. 13. fig. 1. 2. Ech. minutus coccineus etc.

Schrank Verzeichn. p. 27. n. 28. Ech. boschadis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 12. Ech. anatis. p. 3046. n. 18. Ech. merulae.

Tableau encycl. t. 38. fig. 1. A. B. (ic. Goez.) Ech. anatis.

Zeder Nachtrag p. 142. Ech. minutus.

Ejus Naturg. p. 158. n. 27. Ech. minutus.

Hab. In intestino *Anatis fuscae* (crasso, haud procul a recto, Ianuario mense) et *Turdi Atricapillae* Goezius, *Fulicae Chloropodis* Zederus invenerunt.

Descr. Vermes tres lineae quartas partes, ad unam cum quarta lineam longi. Goezio rubri dicti; abdominis parte postica secundum Zederum coccinea, reliqua albida.

Proboscis cylindrica, antice rotundata, *uncinis* plurimis et validis armata, quorum in icone Goeziana series octo exhibentur. *Collum* pro-

boscide longius, teres, basi parumper increscens; sive subconicum. *Vagina* colli brevis, longitudinaliter striata, cum eodem inermis. *Corporis* pars antica e basi crassa rotundata (ubi a parte reliqua ope stricturae distinguitur) ad medium usque augetur, tum vaginam versus decrescit, sive subovata, undique aculeis minimis densis obsita; pars postica ovalis, apice vel obtuso vel acutiusculo, inermis

Obs. 1. Quos in Chloropode Zederus invenit, Echinorhynchi aculeos minores, quam Goezius depingit, proboscidem magis ad formam clavatam accedentem, et collum sub proboscide parum angustatum habent, ceterum conveniunt.

Obs. 2. Vermiculi tam proboscidem quam collum ad vaginam usque retrahere possunt. Apex caudalis pariter retractilis, unde ejusdem figura varia.

Obs. 3. Gmelinus (l. c.) Echinorhynchum Merulae habet, eundemque a Goezio in Merula et Fringilla montana repertum esse tradit, iste autem vermen in Anate fusca et Turdo Atricapilla sibi occurrisse refert, hujusque nomina germanica *Amsel* et *Schwarzdossel* addit, quorum alterum Gmelinus perperam Merulam vertit, cum tantum Turdi dicti synonymon sit, Atricapillae vero loco, lapsu Fringillam scripsit, ut species illa fictitia delenda sit.

34. Echinorhynchus constrictus, Zed.

Echinorhynchus: *proboscide subclavata;*

collo conico nudo, vagina laevi, corpore oblongo bis obiter constricto, antice aculeato.

Goeze Naturgesch. p. 163. Tab. 13. fig. 6, 7.
Ech. Anatis boschadis domest.
Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 11. Ech. boschadis.
Schrank Verzeichn. p. 26. n. 87. Ech. anatis.
Idem in Vetensk. Acad. Nya Handl. 1790. p. 124.
n. 26. Ech. vesiculosus (Fulicae fuscae.)
Frölich Naturf. 24. p. 105. Ech. anatis.
Zeder Nachtr. p. 139. Ech. constrictus.
Ejus Naturgesch. p. 158. n. 26. Ech. constr.

Hab. In intestinis *Anatis Boschadis domesticae* Goezius Septembri; in illius et *Fulicae fuscae* Zederus; in *Anatis Anseris* junioris intestino Froelich Iunio, repererunt.

Descr. Vermes duas tresve lineas longi, candidi.

Proboscis subclavata, apice rotundata, *uncinorum* (quorum posteriores minores sunt) seriebus octo transversalibus munita. *Collum* longum, conicum, sensim versus proboscidem angustatum, nudum. *Vagina* colli brevis, laevis. *Corpus* oblongum, bis obiter constrictum, utrinque, postice tamen magis attenuatum, parte anteriore aculeis minutis et raris obsita, reliqua, longe majore, inermi; apice caudali obtuso, in maribus sacculum emittente.

Obs. 1. Goezius partis corporis anticae aculeos sub microscopio spectatos utrinque tantum

exstare vidit, et ideo laterales tantum depingit, tota vero **Zedero** teste undique aculeata est.

Obs. 2. Fulicae Echinorhynchum ob vesiculam caudae annexam diversum esse, **Schrankius** suspicatus est, **Zederus** vero eandem ac in Fulicae, in Anatis quoque Echinorhynchis observavit, et generationis tantum organa mascula continere, certissimum est, ut differentia specifica inde deduci nequeat.

Obs. 3. Echinorhynchus a **Froelichio** in Ansere solitarius repertus, nullo modo differre videtur, proboscis licet ovalis eidem adscribatur.

Obs. 4. Speciei praecedenti valde affinis est, illa vero corpore media circiter parte strictura quasi partito, aculeis majoribus armato, vagina colli striata, et proboscide cylindrica distinguitur. Conf. spec. insequ.

55. ECHINORHYNCHUS COLLARIS, **Schrank.**

Echinorhynchus: *proboscide . . . ., collo aculeato, corpore postice truncato.*

Schrank in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 124. n. 27. Ech. collaris.

Zeder Naturgesch. p. 159. n. 32. Ech. collaris.

Hab. in intestinis *Fulicae fuliginosae*, **Schrank.**

Descr. a cl. viro non tradita, sed differentia tantum insequens: Ech. corpore saccato, postice truncato, collo fasciis uncinatis.

Obs. 1. Speciei praecedenti valde affinis vide-

tur, si autem collum aculeatum est, satis distincta habeatur.

Obs. 2. Fulica fuliginosa Scopoli nihil nisi F. atrae Linn. varietas, aliis F. aterrima dicta, conf. Buffon's Naturgesch. der Vögel von Otto. 29. B. (Berlin 1800. 8.) p. 269.

36. Echinorhynchus Pristis, R.

Echinorhynchus: *proboscide cylindrica, obliqua, truncata, collo nullo, corpore subcylindrico antrorsum aculeato.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 64. Ech. Pristis.

Zeder Naturgesch. p. 158. n. 29. Ech. Pr.

Hab. In *Esocis Belones* intestino Majo solitarium reperi.

Descr. Vermis duas tertias pollicis partes longus, vix lineam dimidiam crassus, ruber.

Proboscis cylindrica, tenuis, oblique corpori inserta, apice truncata, *uncinorum* tenuium seriebus triginta transversalibus armata. *Collum* nullum. *Corpus* cylindricum, haud procul a proboscide parum crassius, apice caudali obtuso. Antica corporis pars aculeorum minutorum obtusiusculorum seriebus duodecim vel tredecim, quarum posteriores subremotae sunt, munita; reliqua obiter annulata, sive subrugosa.

Obs. 1. Speciei insequenti affinis videtur, proboscide tamen tenui, magis uncinata, corporeque minus aculeato et minore, nec non colli defectu

abunde differt. Nomen a proboscide aculeatissima, cum pristis serra comparanda, desumsi.

Obs. 2. Müller (Naturf. 22. p. 62.) se in Esoce Belone Echinorhynchum reperisse tradit, cum in hoc vero pisce praeter speciem modo dictam, etiam Ech. angustatum n. 13. repererim, quo suus pertineat, me fugit.

37. ECHINORHYNCHUS SUBULATUS, Zed.

Echinorhynchus: *proboscide oblongo-ovali, collo brevissimo parteque corporis antica cylindrica aculeatis, postica subulata inermi.*

Hermann im Naturf. 17. p. 177 — 179. Tab. 4. fig. 11, 12. Ech. alosae.

Schrank Verzeichn. p. 27. n. 89. Ech. alosae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 40. Ech. alosae.

Zeder Naturg. p. 159. n. 30. Ech. subulatus.

Hab. In *Clupeae rhenanae* (vulgo Alosae dictae, conf. obs. 1.) intestino Hermann Majo solitarium offendit.

Descr. Vermis bipollicaris, vix lineam dimidiam crassus, collo parteque corporis antica rubescentibus, reliqua et proboscide albis.

Proboscis oblongo-ovalis, sive cylindrica, medio incrassata, apice obtusiuscula, *uncinorum* tenuium seriebus octo longitudinalibus, et quantum ex icone patet, sedecim circa transversalibus dense armata. *Collum* teres, brevissimum, aculeorum seriebus duabus densis obsitum. *Corpus* cylindricum, parte antica crassiore, sedecim circiter acu-

leorum tenuium et rarorum seriebus transversalibus (longitudinalibus, non tamen regularibus, sex) munita; parte postica longissima subulata inermi.

Obs. 1. Piscis Naturae Scrutatoribus Germaniae Australis Clupea Alosa dictus, Linnaei vix erit Alosa, quae apud nos in mari baltico non rara occurrit; illi enim tam corporis maculae quam squamae abdominis magnae et carinatae deesse dicuntur, quae nostram designant, ut illam interim rhenanam appellare liceat.

Obs. 2. Echinorhynchus subulatus praecedenti satis affinis videtur, sed notis in obs. ad eundem traditis distinguendus.

38. ECHINORHYNCHUS BACILLARIS, Zeder.

Echinorhynchus: *proboscide subglobosa, collo tereti aculeato, corpore cylindrico, postice attenuato, inermi.*

Bloch Abh. p. 27. Tab. 7. fig. 9—11. Ech. capite et collo armato.

Schrank Verzeichn. p. 27. n. 90. Ech. mergi.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 13. Ech. mergi.

Tabl. Encycl. tab. 38. fig. 2. A—C. (ic. Bloch.) Ech. mergi.

Zeder Naturg. p. 159. n. 31. Ech. bacillaris.

Hab. In *Mergi minuti* intestinis Blochius ultra triginta specimina reperit.

Descr. Vermes pollicares, vel sesquipollicares, graciles, albi.

Proboscis subglobosa, *uncinorum* seriebus plu-

rimis dense armata. *Collum* breve, cylindricum (fere aeque longum et crassum ac proboscis), aculeis minutis dense obsitum. *Corpus* teres, collo parum crassius, postice attenuatum, apice postico acutiusculo.

Obs. Blochius proboscidis et colli simul sumtorum series triginta, quorum quaevis uncinos viginti vel viginti duos contineat, l. c. enumerat, icon vero (fig. 10.) proboscidis tantum decem vel undecim, collique sex series transversales sistit; ut num illae cl. viro longitudinales sint, utrum icon minus accurata habeatur, nos fugiat; hoc autem videtur, tot enim series longitudinales vix adesse possunt.

Species dubiae.

59. * ECHINORHYNCHUS MURIS.

Goeze Naturgesch. p. 138. Tab. 9. B. fig. 12. Pseudoechinorhynchus.

Müller im Naturf. 22. p. 56. Ech. muris.

Schrank Verzeichn. p. 21. n. 71. Ech. muris.

Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 1. Haeruca muris.

Tabl. Encycl. tab. 37. fig. 1. (ic. Goez.) Haeruca musculi.

Zeder Nachtrag p. 106. Haeruca.

Ejus Naturgesch. p. 169. Haeruca muris.

Hab. In ventriculo *Muris Musculi* a Comite de Borke detectus, qui vermis magnitudine aucti iconem Goezio communicavit.

Descr. Magnitudo naturalis Goezio non

indicata, cl. tamen vir vermem ad Ascaridis Acus magnitudinem accedere suspicatur. Color ex cinereo albidus.

Proboscis brevis, capitata, vertice planiusculo, *uncinorum* validorum, reflexorum serie unica munita. *Collum* brevissimum, ut fere nullum, proboscide angustius. *Corpus* teres, infra collum crassissimum (proboscide crassius), subglobosum, reliqua parte teres, inaequale, transversim rugosum, apice caudali obtuso.

Obs. 1. Descriptionem secundum iconem confeci, figuris vero Borkianis raro fide dignis, vermem distinctissimum visum inter species dubias reliqui.

Obs. 2. Goezio, eundemque secutis, Gmelino et Zedero, vermis ob proboscidis retractilis defectum proprii generis videtur, si iconem autem attente perlustramus, proboscidem uncinis intus ductis aeque bene ac ceterarum specierum proboscide subglobosa instructarum retrahi posse patet, et in his res nulli visa aeque dubia haberetur. Zederus uncinos nimis magnos suspicatur, quam qui intus duci possint, sed quemadmodum icones Borkianae plurima negligere solent, ita forsan uncinorum etiam rationem minus bene expresserunt, aut quod collum videtur, proboscidis partem sistit, tumque longitudo eorundem nimia non esset; cumque reflexi sint, iidem certe, ut agere et villosam transfodere possint, intus duci et sub emissione infigi debent, alias enim omnino superflui forent,

Uncinorum series unica frequens quidem non est, in Ech. tuberoso n. 5. et Carassii n. 60. simile tamen exemplum habetur. Rugas tandem quod attinet corporis, nimiae forsan depictae sunt.

Obs. 3. Nemo post Comitem de Borke vermem in animalculo vulgatissimo degentem reperit, ut rarissimum esse oporteat. Si in Mure agrario inventus fuisset, insecti larvam, qualibus illius ventriculus saepissime repletus est, semidigestam pro verme intestinali imposuisse crediderim, corpus saltem (praeter pedum defectum) larvae minoris segmenta satis bene refert; cum autem de mure (absque epitheto) sermo sit, musculus omnino subintelligendus videtur.

40. Echinorhynchus Balaenae.

Phipps hodoepor. (Bibl. n. 288.) p. 194. Sipunculus Lendix.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 4. Ech. balaenae.

Zeder Naturg. p. 161. n. 37. Ech. balaenae.

Hab. in *Balaenae* intestinis, Hunter.

Hunterus se eandem ac insequentem speciem in balaena reperisse Phippsio narravit; hoc tamen vix admiseris, mammalium enim et avium vermes nunquam specie conveniunt.

41. Echinorhynchus Anatis mollissimae.

Phipps hodoepor. (Bibl. n. 288.) p. 194. Tab. 13. fig. 1. A. B. C. Sipunculus Lendix.

Müller Naturf. 22. p. 57. Ech. Anatis molliss.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 10. Ech. borealis.

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. Vol. I. p. 71. Ech. bor.

Zeder Naturg. p. 161. n. 38. Ech. borealis.

Hab. in *Anatis mollissimae* intestinis, Phipps, Rathke.

Descr. cl. Phipps. *Corpus* croceum, subcylindricum, tres lineas longum, crassitie pennae passerinae, utraque extremitate parum attenuatum, terminatum *Rostro* angusto, corpore quintuplo breviore, quo tunicis intestinorum internis se affigit; prope alteram extremitatem *Apertura* simplex, ad libitum extensilis.

Obs. 1. Iconum a cl. Phipps oblatarum A. vermes complures, villosae adhaerentes magnitudine naturali; B. magn. aucta; C. vermem dissectum magn. aucta sistunt. Hae non sufficiunt, apertura tamen, quae in apice caudali exhibetur, genus dubium reddere possent, nisi genitalium masculorum forsan sacculum indicarent, qui in fig. B. quoque (sed intus positus) adesse videtur, conf. Vol. I. p. 291.

Obs. 2. Rathkius Echinorhynchi borealis in Anate mollissima copiosissimi cutem luteam rugosam, ipsumque postice subattenuatum esse, locum autem, quo adsit, tuberculis intestinorum externis ab ejusdem proboscide excitatis prodi refert. Hoc quidem Phippsio collum abruptum pro rostro (proboscide) imposuisse, et hanc forsan Echinorhynchi speciem cum Ech. filicolli n. 25. dicto

plurimum convenire, vel eandem esse, suspicionem moveret; Phippsius enim proboscidis uncinos non refert, sed partem teretem, brevem et hiantem delineat, ut bulla forsan colli disrupta fuerit. Rathkium vermem non descripsisse, dolendum est.

Obs. 3. Phippsius eandem entozoi speciem in balaena occurrere ab Huntero acceptum tradit, quo Müllerus et Gmelinus commoti sunt, qui Echinorhynchum balaenae constituant, et easdem cl. viri icones (anatis tantum vermem referentes) tam ad praecedentem quam ad hanc speciem laudent.

42. Echinorhynchus Alcae.

Müll. Prodr. n. 2597. Ascaris Alcae.

Fabricii Fauna Groenl. p. 276. n. 257. Asc. Alcae.

Müll. Zool. Dan. II. p. 48. Tab. 74. fig. 8. f. Asc. Alcae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3045. n. 14. Ech. Alcae.

Tableau Encycl. t. 32. fig. 19, 20. (ic. Müll.) Proboscidea Alcae.

Zeder Naturg. p. 161. n. 39. Ech. Alcae.

Hab. in intestinis *Alcae Picae*, Fabricius.

Descr. Interdum quatuor uncias longus, sed Echinorhyncho Acu vix crassior, albus, linea dorsali nigra. Teretiusculus, antice acutiusculus, subtus planatus rugis seu plicis lateralibus intersti-

tio longitudinali elevato, ante quod orificium. Postice subprismaticus, extremitate exquisite acuta.

Differentiam specificam cl. vir sequentem dedit: Ascaris antice subtus rugis lateralibus medietatem elevatam includentibus.

Obs. Figura f. vermem a parte inferiore delineatum sistens inter rugas corpus cylindricum exhibet, quod nisi ab apice antico nimis distaret, pro proboscidis vagina haberi posset. Proboscis icone non sistitur, forma tamen corporis oblongi, antice crassioris et rigidi, vermem ad Echinorhynchos pertinere, et lineolato (n. 24.) proximum esse, vero simillimum reddit. Müllerum ipsum de hac specie olim sibi dicta dubium factum esse, exinde patet, quod eandem in suo Vermium Catalogo (Naturforsch. 22. p. 34 — 86.) neque inter Ascarides, neque alio sub genere enumeraverit.

43. ECHINORHYNCHUS ARDEAE ALBAE.

Redi Anim. viv. p. 155. vers. p. 229. Tab. 21. fig. 9.

Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 16. Ech. garzae.

Zeder Naturg. p. 161. n. 40. Ech. garzae.

Hab. In *Ardeae Albae* (Garza bianca) bursa Fabricio dicta bis multos, plurimos saepius in ejus intestino sparsos Redius reperit.

Gmelinus vermes a Redio detectos, Müllero (Naturf. 22. p. 57.) praeeunte ad Echinorhynchos amandavit, et quales figura nona sistit, huc potissimum pertinere videntur, licet bursa Fabri-

cii alias distomata fovere soleat. Vermes depicti pollicem dimidium plus minus longi, graciles, teretes, altera extremitate crassiore, vel foramen (proboscide forsan retracta), vel partem subglobosam, aut apiculatam aut processum (proboscidem) emittentem offerunt, altera autem apice acuto terminantur.

44. Echinorhynchus Vanelli.

Goeze Naturg. p. 155. Ech. vanelli.

Gmel. Syst. Nat. p. 3046. n. 17. Ech. vanelli.

Zeder Naturg. p. 162. n. 41. Ech. vanelli.

Hab. In intestino *Tringae Vanelli* Goezius Martio solitarium reperit.

Obs. Goezius hunc Echinorhyncho caudato (n. 20.) similem vesicaque caudali centro albo instructum esse refert; num distincta sit species, autoptae judicent. Ipse in Vanello saepius dissecto nunquam Echinorhynchum offendi.

45. Echinorhynchus tardae.

In *Otidis Tardae* intestino vermes plurimos Septembri reperi, mortuos, flavos, utrinque obtusos, Echinorhynchos visos, licet proboscidem extricare nullo modo successerit.

46. Echinorhynchus Xiphiae.

Redi Anim. viv. p. 162. vers. p. 241. Tab. 19. fig. 1.

Gmel. Syst. Nat. p. 3047. n. 22. Ech. Xiphiae.

Zeder Naturg. p. 162. n. 42. Ech. Xiphiae.

Hab. In *Xiphiae Gladii* minoris, viginti quinque tantum libras pondere aequantis, intestino recto Redius vermes multos reperit, quorum nonnulli idem variis locis perforando, qua partem in abdomen penetraverant.

Descr. Vermes quatuor vel sex digitos transversos longitudine, crassitie vero tenuissimam pennam calamariam adaequantes, coloris lactei. Altera extremitas ovalis reliquo corpore crassior, hoc teres parte ovali quintuplo longius, apice obtuso.

Obs. Vermis istius figura Echinorhynchum satis bene reddit, ut pars ovalis vel pro proboscide, vel pro antica corporis parte, in quam illa retracta sit, haberi queat, sed Redius animalcula, dum vivant, formam continuo mutare, mox elongari, mox contrahi, mox latiora et planiora fieri, mox coarctari et attenuari refert, quales motus in Echinorhynchis nunquam observantur. Neque Müllero (Naturf. 22. p. 58.) ergo, neque Gmelino (Zederus enim Redium non legisse videtur, alias a meis certe partibus staret) vermem huc pertinere, concesserim, quo accedit, quod Redius postmodum Aselli vermes, in appendice inter Entozoa dubii generis enumerandos, ab Echinorhynchi genere maxime recedentes, similes, ac Xiphiae, motus edere tradat.

47. Echinorhynchus Gobii.

In Viborgii indice mus. Vet. Hafn. p. 244. n. 214. enumeratur.

48. ECHINORHYNCHUS PLEURONECTIS MAXIMI.

Müll. Naturf. 14. p. 150.

Gmel. Syst. N. p. 3047. n. 26. Ech. pleuronectis.

Hab. in intestinis *Pleuronectis maximi*, Müller. Ipse Pleuronectes hosce saepius dissecui, at Echinorhynchos nunquam in iisdem reperi.

An Mülleri vermes ad Ech. affinem, n. 14. vel tereticollem, n. 26. quos in Fleso offendi, pertinent?

49. ECHINORHYNCHUS PLATESSAE.

Müller in Schrift. Berl. Natf. Fr. I. p. 207.

Hab. in *Pleuronectis Platessae* intestinis, Müller.

Proboscis, Müllero auctore, uncinorum seriebus sedecim, *corpus* aequale cylindricum. An ad Ech. affinem n. 14. pertinet?

Obs. Müllerus (Naturf. 22. p. 60.) Echinorhynchum dictum ad animalcula ab O. Fabricio in Pleuronecte Platessoide reperta, eademque maxime aliena, memoriae lapsu laudavit; quem errorem Gmelinus et Zederus suum reddiderant. Conf. speciem insequ.

50. ECHINORHYNCHUS PLEURONECTIS PLATESSOIDAE.

Müll. Prodr. n. 2594. Asc. Pleuronectis.

Fabr. Faun. Groenl. p. 274. n. 254. Asc. Pleur.

Müll. Zoöl. Dan. Vol. II. p. 43. Tab. 74. fig. 5. Asc. Pleur.

Gmel. Syst. Nat. p. 3048. n. 29. Ech. Platessoidae.

Tabl. Encycl. tab. 32. fig. 13. 14. (ic. Müll.) Proboscidea Pleuronectis.

Zeder Naturg. p. 162. n. 43. Ech. Platessoidae.

Hab. in *Pleuronectis Platessoidae* ventriculo, Fabricius.

Descr. Vermis duos cum dimidio pollices longus, lineam cum quarta crassus, teres, laevis, coloris pallidi.

Othoni Fabricio et Müllero olim eundem secuto dicitur: *Ascaris rostro attenuato, postice cingulo elevato terminali.* Extremitas antica crassior, rostro attenuato obtusiusculo brevi, ad cujus basin orificium profundius cum puncto eminente medio; postica autem magis attenuata cingulo elevato terminata, in cujus medio anus.

Obs. 1. Fabricius vermem huncce Ascaridi bifidae (Ophiostomati mihi dicto) et Ascaridi Rajae (inter vermes generis dubii in appendice enumerandae) simillimum esse, notis vero allatis discrepare refert; nec descriptione autem, nec icone, cujus generis sit, evincitur. Altera enim extremitas tenuior ostio magno orbiculari terminatur, altera vero incrassata bifida, labio altero majore, minore altero, utroque obtuso, papilla intermedia; quaenam vero extremitas antica sit, non patet, licet Müllerus (Naturf. 22. p. 60.) vermem postmodum ad Echinorhynchum amandaverit, papilla forsan pro proboscide retracta habita. Genus sane maxime dubium, forsan novum, nisi alterius ex-

foramen magnum obstaret, utique Ophio-
issem.

2. De synonymo Mülleri (Schr. der
Naturf. Fr. I. p. 207.) perperam huc re-
. speciem praecedentem.

NORHYNCHUS SCOMBRI.

iborgii Indice Musei Vet. Hafn. p. 243.
numeratur.

NORHYNCHUS SUBLOBATUS, Gmel.

ann im Naturf. 17. p. 172 — 177. Tab. 4.
— 10. Echinorhynchus.
Syst. Nat. p. 3049. n. 34. Ech. sublobatus.
nk Verzeichn. p. 24. n. 81. Ech. salvelini.
Naturg. p. 154. n. 17. Ech. subglobatus.

. In *Salmonis* junioris ventriculo Her-
eperit.

cr. Vermes tres quatuorve lineas longi,
pore rugoso (sublobato), collo cylindrico,
bulla tamen non semper aeque distincta,
n proboscidis seriebus sedecim vel octo-
ngitudinalibus.

1. Hermannus vermem a se reper-
Ech. attenuato Mülleri plurimum con-
ulla tamen colli non ovali sed globosa et
siore rugoso differre, monet: bullam vero
net, eadem in omnibus semper globosa
iid? quod ipsa in Ech. noduloso (n. 27.)
monui, non raro deest, vel inconspicua

redditur, huic etiam collum tale competit, ut hanc speciem delendam et ad Ech. nodulosum referendam existimaverim. Corpus rugosum sive sublobatum non obstabit, dummodo de verme recens invento sermo est.

Obs. 2. Cl. vir se vermem in Salmone reperisse refert, de quo sibi non constet, an Salar junior, utrum Salmo basilieensis (propria species visa) fuerit.

53. Echinorhynchus Lavareti.

Koelreuter in Nov. Comm. Petrop. T. XV. p. 513. Acanthocephalus.

Se in *Salmonis Lavareti* intestino, praesertim recto, Echinorhynchos plurimos reperisse refert, dimidiam ad duas cum dimidia lineas longos, tertiam lineae partem crassos, qui vermibus in Cyprino rutilo obviis (n. 57.) simillimi fuerint. An Ech. nodulosus, utrum propria sit species, determinare non ausim, qui in Lavareto nonnisi Taenias offenderim.

54. Echinorhynchus Eperlani.

Martin in Vet. Ac. Nya Handl. 1780. p. 44—49.

Acharius ib. p. 49—55. Tab. 2. fig. 1, 2. Acanthrus sipunculoides.

Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 37. Ech. maraenae.

Schrank Verzeichn. p. 25. n. 84. Ech. sipunculus.

Hab. minor in *Salmonis Eperlani* variis abdo-

partibus, vesicula inclusus, major in ejus-
testino, Martin.

escr. Vermis duas tresve lineas longus, pro-
cylindrica, collo nullo vel brevissimo, cor-
longo, antrorsum crassiore. Acharius.

bs. 1. Eundem vermem in Gado Lota com-
esse. Martin.

bs. 2. Num vermis dictus ad Ech. angusta-
affinem pertineat, autoptae dijudicent.

bs. 3. Gmelinus et Schrankius,
ro (Naturf. 22. p. 61.) praeeunte, vermem
aena occurrere referunt, sed piscis Suecis
ctus, de quo sermo fit, Salmo Eperlanus est.

HINORHYNCHUS SPHYRAENAE.

i Anim. viv. p. 160. vers. p. 237.

gentinae Sphyraenae abdominis visceribus
ntes Redius reperit: vermiculos teretes au-
capite candido et rhomboidali crassiore (an
bulla collapsa?) insignes, qui huc forte per-

s. Hi vermes cum Tetrarhyncho infra di-
sive Echinorhyncho Argentinae Gmel. non
lendi.

HINORHYNCHUS BARBI.

ank im Naturf. 18. p. 83—85. Tab. 3. fig.
– H. Ech. Barbi.

Verzeichn. p. 25. n. 85. Ech. Barbi.

l. Syst. Nat. p. 3049. n. 41. Ech. Barbi.

Hab. In *Cyprini Barbi* intestino a Schrankio repertus.

Descr. Vermis quinque circiter lineas longus flavescens, *proboscide* oblonga antice obtusa, uncinorum seriebus septem vel novem transversis munita; collo proboscide et longiore et tenuiore, striato, apice in calicem ampliatum abeunte, ex quo proboscis emergit; corpore oblongo-ovali, rugoso.

Obs. Species, si figuras obiter spectamus, distinctissima videtur, iisdem tamen aliis cum Echinorhynchis comparatis, calicem illum nihil nisi bullam sphaericam in speciebus longicollibus dictam, apice forsan collapsam, vel instrumento pressorio mutilatam (unde etiam proboscidis situs obliquus) referre, nobis persuademus. Zederus hunc vermem ad Ech. tereticollem (n. 26.) amandavit, ego potius ad Ech. nodulosum n. 27. revocarem.

67. Echinorhynchus Cyprini rutili.

Koelreuter in Nov. Comm. Petrop. T. XV. p. 499. Tab. 26. fig. 5. Acanthocephalus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 40. Ech. carpionis. n. 44. Ech. rutili.

Zeder Naturg. p. 163. n. 45. Ech. rutili.

In *Cyprini rutili* ventriculo et duodeno Koelreuter Echinorhynchum reperit, quem neque descriptum, neque bene delineatum sistit, ut de ejusdem specie certi fieri nequeamus. Proboscide plurimum

tremitatis foramen magnum obstaret, utique Ophiostoma dixissem.

Obs. 2. De synonymo Mülleri (Schr. der Berl. Ges. Naturf. Fr. I. p. 207.) perperam huc relato, conf. speciem praecedentem.

51. ECHINORHYNCHUS SCOMBRI.

In Viborgii Indice Musei Vet. Hafn. p. 243. n. 205. enumeratur.

52. ECHINORHYNCHUS SUBLOBATUS, Gmel.

Hermann im Naturf. 17. p. 172 — 177. Tab. 4. fig. 8 — 10. Echinorhynchus.
Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 34. Ech. sublobatus.
Schrank Verzeichn. p. 24. n. 81. Ech. salvelini.
Zeder Naturg. p. 154. n. 17. Ech. subglobatus.

Hab. In *Salmonis* junioris ventriculo Hermann reperit.

Descr. Vermes tres quatuorve lineas longi, albi, corpore rugoso (sublobato), collo cylindrico, globifero, bulla tamen non semper aeque distincta, uncinorum proboscidis seriebus sedecim vel octodecim longitudinalibus.

Obs. 1. Hermannus vermem a se repertum cum Ech. attenuato Mülleri plurimum convenire, bulla tamen colli non ovali sed globosa et collo crassiore rugoso differre, monet: bullam vero quod attinet, eadem in omnibus semper globosa datur, quid? quod ipsa in Ech. noduloso (n. 27.) ut supra monui, non raro deest, vel inconspicua

redditur, huic etiam collum tale competit, ut hanc speciem delendam et ad Ech. nodulosum referendam existimaverim. Corpus rugosum sive sublobatum non obstabit, dummodo de verme recens invento sermo est.

Obs. 2. Cl. vir se vermem in Salmone reperisse refert, de quo sibi non constet, an Salar junior, utrum Salmo basilieensis (propria species visa) fuerit.

53. Echinorhynchus Lavareti.

Koelreuter in Nov. Comm. Petrop. T. XV. p. 513. Acanthocephalus.

Se in *Salmonis Lavareti* intestino, praesertim recto, Echinorhynchos plurimos reperisse refert, dimidiam ad duas cum dimidia lineas longos, tertiam lineae partem crassos, qui vermibus in Cyprino rutilo obviis (n. 57.) simillimi fuerint. An Ech. nodulosus, utrum propria sit species, determinare non ausim, qui in Lavareto nonnisi Taenias offenderim.

54. Echinorhynchus Eperlani.

Martin in Vet. Ac. Nya Handl. 1780. p. 44—49.
Acharius ib. p. 49—55. Tab. 2. fig. 1, 2. Acanthrus sipunculoides.
Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 37. Ech. maraenae.
Schrank Verzeichn. p. 25. n. 84. Ech. sipunculus.

Hab. minor in *Salmonis Eperlani* variis abdo-

minis partibus, vesicula inclusus, major in ejusdem intestino, Martin.

Descr. Vermis duas tresve lineas longus, proboscide cylindrica, collo nullo vel brevissimo, corpore oblongo, antrorsum crassiore. Acharius.

Obs. 1. Eundem vermem in Gado Lota communem esse. Martin.

Obs. 2. Num vermis dictus ad Ech. angustatum vel affinem pertineat, autoptae dijudicent.

Obs. 3. Gmelinus et Schrankius, Müllero (Naturf. 22. p. 61.) praeeunte, vermem in Maraena occurrere referunt, sed piscis Suecis *Nors* dictus, de quo sermo fit, Salmo Eperlanus est.

55. Echinorhynchus Sphyraenae.

Redi Anim. viv. p. 160. vers. p. 237.

Argentinae Sphyraenae abdominis visceribus adhaerentes Redius reperit: vermiculos teretes aurantios capite candido et rhomboidali crassiore (an forsan bulla collapsa?) insignes, qui huc forte pertinent.

Obs. Hi vermes cum Tetrarhyncho infra dicendo, sive Echinorhyncho Argentinae Gmel. non confundendi.

56. Echinorhynchus Barbi.

Schrank im Naturf. 18. p. 83—85. Tab. 3. fig. D—H. Ech. Barbi.

Ejus Verzeichn. p. 25. n. 85. Ech. Barbi.

Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 41. Ech. Barbi.

Hab. In *Cyprini Barbi* intestino a Schrankio repertus.

Descr. Vermis quinque circiter lineas longus flavescens, *proboscide* oblonga antice obtusa, uncinorum seriebus septem vel novem transversis munita; *collo* proboscide et longiore et tenuiore, striato, apice in *calicem* ampliatum abiente, ex quo proboscis emergit; corpore oblongo-ovali, rugoso.

Obs. Species, si figuras obiter spectamus, distinctissima videtur, iisdem tamen aliis cum Echinorhynchis comparatis, calicem illum nihil nisi bullam sphaericam in speciebus longicollibus dictam, apice forsan collapsam, vel instrumento pressorio mutilatam (unde etiam proboscidis situs obliquus) referre, nobis persuademus. Zederus hunc vermem ad Ech. tereticollem (n. 26.) amandavit, ego potius ad Ech. nodulosum n. 27. revocarem.

57. Echinorhynchus Cyprini rutili.

Koelreuter in Nov. Comm. Petrop. T. XV. p. 499. Tab. 26. fig. 5. Acanthocephalus.

Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 42. Ech. carpionis. n. 44. Ech. rutili.

Zeder Naturg. p. 163. n. 45. Ech. rutili.

In *Cyprini rutili* ventriculo et duodeno Koelreuter Echinorhynchum reperit, quem neque descriptum, neque bene delineatum sistit, ut de ejusdem specie certi fieri nequeamus. Proboscide plurimum

uncinata ab Ech. tuberoso n. 5. dicto recedit, uti Müllerus (Zool. Dan. I. p. 50.) recte observavit, ipsa autem icone nimis crassa sistitur. Eundem vermem in aliis Cyprini speciebus, nec non in Salmone Lavareto, et Gado Lota (Novi Comm. Petrop. T. XIX. p. 429.) sibi occurrisse Koelreuter addit.

Gmelinus in scriptorum locis citandis maxime incuriosus, Koelreuterum vermem in Carpione reperisse refert, de quo pisce tamen sermo non est, ad Echinorhynchum rutili vero Müllerum laudat, qui Observationem de Ech. tuberosi et Koelreuteriani diversitate tantum habet.

68. Echinorhynchus Idbari.

Müll. Zool. Dan. Vol. I. p. 48. sub Ech. candido.
Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 43. Ech. idbari.

Müllerus primo Decembris in intestino *Cyprini Idbari* Echinorhynchum album longiorem, aliumque aurantium breviorem ac collum versus crassiorem reperit; analogia ductus priorem marem suspicatus est, at uterque omnesque cohabitantes, quorum duodecim instrumenti pressorii ope exploravit, sexus feminei fuere.

Speciem ulterius non describit, sed cum aliis ad Ech. candidum (Acum n. 23. nobis dictum) promiscue refert. Huic vero collum non est, nec eundem in Cyprino occurrere crediderim. Ad Ech. nodulosum forsan pertinet.

59. ECHINORHYNCHUS BRAMAE.

Goeze Naturgesch. p. 163.
Gmél. Syst. Nat. p. 3050. n. 46.
Zeder Naturg. p. 163. n. 47.

Goezius se in *Cyprino Brama* Echinorhynchos ab Ech. longicolli, in Gado Lota sibi obvio, parum diversos reperisse refert. Lotae vermis certissime ad Ech. tereticollem n. 26. pertinet, ut ibidem exposui; Bramae autem ad Ech. nodulosum n. 27. illi affinem amandandus erit, ipse saltem nonnisi dictum in Brama reperi.

60. ECHINORHYNCHUS CARASSII.

Hab. in Cyprini Carassii intestinis, muco absconditus. Braun.

Descr. Cl. Braun Echinorhynchi minutissimi loco dicto a se detecti iconem misit, quae vermem aut Echinorhyncho tuberoso n. 5. dicto affinem, aut eundem esse probat.

Proboscis subglobosa, antice truncata, postice decrescens, *uncinorum* minutorum et reflexorum serie simplici (et antice quidem) munita. *Collum* nullum. *Corpus* oblongum, utrinque, retrorsum tamen magis attenuatum, apice postico obtuso.

Obs. Uncinuli breviores, formae vulgaris, neque nodulo baseos instructi sunt, quod unicum ab Ech. tuberoso discrimen.

61. ECHINORHYNCHUS LOPHII.

Müller in Schrift. der Berl. Naturf. Fr. I. p. 211.

Müller Zool. Dan. Vol. I. p. 48. sub Ech. candido.
Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 47. Ech. Lophii.

Müller quidem Echinorhynchum in *Lophio piscatorio* frequenter sibi obvium ad Ech. candidum (Acum n. 23. nobis dictum) pertinere refert, in eodem vero tradendo vermes varios et distinctos confundit, ut num Lophii vermis ad hanc aliamve speciem amandandus sit, dubium videatur.

62. Echinorhynchus Sturionis.

Goeze Naturg. p. 157.
Gmel. Syst. Nat. p. 3050. n. 48. Ech. sturionis.
Zeder Naturg. p. 164. n. 48. Ech. stur.

Goezius in *Accipenseris Sturionis* intestino vermes albos et teretes reperit, quos cum Echinorhyncho lucii (angustato n. 13. dicto) specie convenire suspicatur.

11. *Tetrarhynchus.*

Corpus sacciforme. Proboscides quatuor retractiles, echinatae.

1. Tetrarhynchus appendiculatus, R. Tab. VII. fig. 10 — 12.

Tetrarhynchus: *proboscidibus simplicibus, corpore clavato postice truncato, appendiculato.*

Goeze Naturg. p. 165 — 167. Tab. 13. fig. 3 — 5. Echinorhynchus quadrirostris.
Schrank Verzeichn. p. 28. n. 91. Ech. quadr.

Gmel. Syst. N. p. 3049. n. 35. Ech. quadr.

Tableau encycl. tab. 38. fig. 23. A — C. (ic. Goez.) Ech. quadr.

Abilgaard in Dansk. Selsk. Skrivt. I. p. 38. Ech. quadr.

Zeder Naturg. p. 159. n. 33. Ech. conicus.

Hab. In *Salmonis Salaris* hepate, Martio a Waglero, musculis, Majo mense a Goezio repertus.

Descr. Vermes tres lineas ad pollicem dimidium longi, lineam dimidiam vel integram crassi, coloris albi vel aurantii.

Proboscides quatuor, oblongae (fig. 4. Goezii subclavatae, fig. 5. magn. magis aucta, cylindricae), quarum singulae *uncinorum* reflexorum, basi crassiorum, satisque validorum seriebus longitudinalibus sex, transversalibus circiter sedecim armatae. *Collum* nullum. *Corpus* clavatum, sive oblongum antrorsum incrassatum et rotundatum, postice decrescens, marginibus repandis sive subundulatis; apice caudali truncato, e quo tubulus brevis (Goezio dictus), sive sacculus ovalis emissus est.

Obs. 1. Waglerus (apud Goezium) proboscides mox longiores mox breviores reddi, easdemque exseri, caudae autem appendicem mox globosam, mox ovalem fieri, observavit. Vermis proboscidum ope partibus tenacissime inhaeret.

Obs. 2. Goezius corpus speciminis majoris longitudinaliter striatum et Distomatum more vel contractum vel extensum vidit.

Obs. 3. Globulum caudae annexum, cujus Goezius in speciminis majoris descriptione nullam mentionem facit, vesiculam seminalem, vel simile organon maribus proprium, crediderim; quod si confirmaretur, vox *appendiculato* in differentia specifica delenda et nomen triviale mutandum foret. Echinorhynchorum saltem analogia illud suadet, Vol. I. p. 293. et obs. 5. in spec. insequ.

2. Tetrarhynchus papillosus, R. Tab. VII. fig. 3—9.

Tetrarhynchus: *proboscidibus papilla terminatis, corpore oblongo, postice obtuso.*

Bosc. Bullet. des scienc. n. 2. p. 9. Tab. 2. fig. 1. Tentacularia.

Ejus Hist. des vers. T. 2. p. 11—13. Tab. XI. fig. 2, 3. Tent. coryphaenae.

Rudolphi in Wied. Arch. II. 1. p. 57. Tentacularia.

Zeder Naturg. p. 160. n. 34. Ech. coryphaenae.

Tilesius in litteris: Tentacularia Coryphaenae et Pelamidis.

Hab. In *Coryphaenae Hippuridis* hepate et intestinorum superficie externa vesica inclusum. Boscius copiosissimum detexit. In ejusdem piscis musculis, faucibus, rarius in branchiis, semperque liberum; eundemque pariter liberum in *Scombri Pelamidis* musculis Tilesius observavit.

Descr. Vermes albi, Bosciani sub quiete lineam vel sesquilineam longi, valde extensiles,

Tilesio visi vix lineam longi, quoad formam formicarum pupis simillimi.

Proboscides quatuor, teretes, divergentes, cujusvis basi libera seu a reliquis separata, lineam dimidiam longae, extensiles, circulatim striatae. *Corpus* ovale, duodecim circiter striis longitudinalibus sulcatum, indeque obiter costatum. *Os* nullum. *Anus* in extremitate postica. Bosc.

Proboscides quatuor teretes papilla terminatae, sive papillae quatuor pedunculatae. *Corpus* oblongum, glabrum, interdum polygonum. Tilesius.

Obs. 1. Boscius vermem semper hydatidum more sacculo, humore rubello repleto, contineri, Tilesius vero semper liberum, sacculoque nullo inclusum observarunt, qualis diversitas alios quoque circa vermes, praesertim Echinorhynchos, mox liberos, mox sacculo inclusos observatur.

Obs. 2. Uterque vermem maxime agilem, continuoque formas mutantem, unam alteramve, vel omnes proboscides simul exserentem vel retrahentem describit. Substantiam vermis medullarem, sive nervorum medullae simillimam esse, Tilesius observavit, et tenerrima certe opus est, ut motus multiplices facile cedant. Eundem, dummodo humori sacculi rubello aut piscis sanguini immissum, satis diu vivum conservari posse, Bosc annotavit.

Obs. 3. Papillae pedunculatae Tilesio, sive tentacula aut organa suctoria Boscio dicta, maxime mobilia, procul dubio undique echinata sunt,

licet cl. viri uncinorum mentionem non faciant. Striae circulatim positae hoc indicant, analogia evincit; in partibus vero tantopere pusillis lente fortissime augente ad uncinos sistendos opus est, quod species antecedens et Bothriocephalus corollatus et Echinorhynchi minores corpore armato instructi, probant.

Obs. 4. In Tilesii iconibus egregiis, hujus voluminis decore, papilla inter proboscidum bases intermedia sistitur, cujus Boscius mentionem non facit. Ceterum vero corpus ab hoc sulcis exaratum sive costatum, a Tilesio plerumque laeve, saepe vero polygonum exhibetur, quod idem significat, et speciei praecedentis pariter striatae affinitatem docet.

Obs. 5. In corporis apice postico anum adesse Boscius refert, cujus rei Tilesius non meminit. Non adesse, speciei praecedentis et Echinorhynchorum omnium analogia innisus crediderim; forsan autem genitalium masculorum apparatus qualiscunque ad eundem assumendum induxit.

Obs. 6. Coryphaenae Hippuridis, Scombrique Pelamidis vermes eosdem esse, cl. Tilesius auctor est, et eadem forsan species plurimis in piscibus tropicis occurrit.

3. Tetrarhynchus elongatus, R.

Redi Anim. viv. p. 158. vers. p. 235.

Nic. Stenonis conf. Bibl. n. 292. a.

Gmel. Syst. Nat. p. 3049. n. 39. Echinorhynchus Argentinae.

Hab. in *Argentinae Sphyraenae* abdomine, hujus parietibus, vel ventriculo, vel intestino, testiculis, jecori etc. adhaerens, Redi.

Descr. Redius semel vermes octo, caput et dimidiam corporis partem albos, quoad reliquum corpus flavos, iterumque ultra quinquaginta penitus albos reperit. Magnitudo diversa; sponte se porrigentes ultra quatuor digitorum transversorum longitudinem extendebantur, contracti mundato pineae nucleo breviores fiebant. Limacum more movebantur, atque etiam quatuor in capite cornicula, vel duros (?) potius validosque uncinos gerebant, quorum ope partibus adeo fortiter adhaerebant, ut aliquot avellere non antea potuerit, quam forficulis eam, quam prensabant, partem r[illegible]casset.

Obs. 1. Omnes liberi sive sacculo non inclusi fuisse videntur, hujus enim mentio nulla fit, quosdam tamen vermes sub tunica aut ventriculi, aut intestinorum, aut jecoris externa delituisse refert: „*altri totalmente si appiatavano sotto la prima tunica, e dello stomaco, e degl' intestini, e del fegato,*" quod in versione latina male ita redditum est: „alii priori tum stomachi, tum intestinorum et jecinoris tunicae sese *agglutinabant.*"

Obs. 2. Speciem a Redio, viro summo, detectam, distinctam esse, tam habitaculum diver-

sum, quam magnitudo reliquis multo major, probabile reddunt.

4. Tetrarhynchus Morhuae.

Abilgaard in Dansk. Selsk. Skrivt. I. pag. 38. Echinorhynchus quadrirostris.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 244. n. 216. Ech. quadr. Gadi Morhuae.

Tetrarhynchum in *Gado Morhua* a se detectum a prima specie discrepare, cl. Abilgaard refert, descriptionem tamen non addit.

Ordo III.
TREMATODA.

12. *Monostoma.*

Corpus molle, depressum, vel teretiusculum. Porus solitarius.

A. Ore infero. Hypostomata.

1. **Monostoma caryophyllinum**, R. T. IX. fig. 5.

Monostoma: *capite obtuso, ore amplissimo rhomboidali, corporis depressi apice postico acutiusculo.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 66. Tab. 1, fig. 3. Festucaria caryophyllina.

Zeder Naturg. p. 189. n. 5. Monostoma caryoph.

Hab. In *Gasterostei aculeati* intestino Iunio mense rarius reperi.

Descr. Vermes pollicem dimidium fere longi, lineam dimidiam lati, albi.

Caput latiusculum, obtusum, continuum, *oris* apertura infra capitis apicem sita, magna, rhomboidali. *Corpus* depressum, retrorsum parumper attenuatum, marginibus lateralibus antice subcrenatis, apice caudali obtuso. Intestina nullius generis conspicua, totum vero corpus punctatum, ovis forsan repletum.

Obs. Inter Gasterosteos quamplurimos a me examinatos, unicus tantum duos hujusmodi vermes obtulit, postea non visos. Omnes eorundem motus ore contrahendo vel ampliando absolvebantur, eoque distento quasi excavati apparebant. Nomen a similitudine quadam Caryophyllaei desumsi.

2. MONOSTOMA GRACILE, R.

Monostoma: *capite obtusiusculo, ore ovali, corporis depressi apice postico acuto.*

Acharius in Vet. Ac. Nya Handl. 1780. p. 53. Tab. 2. fig. 8, 9.

Hab. in *Salmonis Eperlani* abdomine, Acharius.

Descr. Vermis candidus, tres ad sex lineas longus, medio dimidiam latus, depressiusculus, glaber, vix rugosus, utrinque, praesertim postice, attenuatus. In parte antica et inferiori apertura ovalis.

Obs. 1. Vermis valde mobilis fuit, vitam tamen haud diu protraxit, ab Achario cum Hirudine comparatur.

Obs. 2. Species praecedenti maxime affinis, corpore tamen magis attenuato, oris apertura ovali, motuque vivaci differt.

3. MONOSTOMA COCHLEARIFORME, R.

Monostoma: *capite obtuso, discreto, ore ovali, corpore teretiusculo.*

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 122. n. 17. Festucaria cyprinacea.

Schrank Samml. Naturhist. Aufs. p. 334. Tab. 5. fig. 18—20. Test. cypr.

Hab. in *Cyprini Barbi* intestinis. Schrank.

Descr. Vermis pollicem dimidium circiter longus, corporis latitudine lineam dimidiam aequante.

Caput ovale, apice obtusissimo (truncato, Schank), illinc convexum, hinc concavum, *ore* ovali profundo. *Corpus* capite duplo tenuius, teretiusculum sive depresso-cylindricum, apice postico obtusiusculo.

Obs. 1. Species prioribus quidem affinis, capite tamen majusculo, corpus superante et discreto distinctissima.

Obs. 2. Zederus (Nachtrag p. 184. Naturg. p. 217. n. 26.). Schrankii vermem ad Distoma punctum sibi dictum refert, sed cl. viri descriptionem brevissimam in Nov. Act. Holm. oblatam, neque iconem et descriptionem postmodum datas novit, alias enim vermes nulla quidem nota convenire convictus foret.

Obs. 3. Species dictae, 1—3., aliaque n. 16. dicenda, in piscibus obviae, a reliquis Monostomatibus tantopere differunt, ut illarum numero increscente, ab his commode separari queant. Cum Polystomatibus poris quinque instructis habitu plurimum conveniunt, ore tamen solitario et corpore laevi differunt.

B. *Ore antico, sive terminali, Monostomata.*

α. *Capite continuo.*

4. Monostoma crenulatum, R.

Monostoma: *ore crenulato, corpore teretiusculo, antrorsum gracilescente, postice obtuso.*

Hab. In *Motacillae Phoenicuri* intestino medio specimina duo Majo reperi.

Descr. Vermes teretiusculi, albidi, lineam dimidiam longi.

Os anticum, margine crenatum. *Corpus* teretiusculum, retrorsum parum increscens, apice caudali obtuso. Vermis dissectus materia granulosa farctus.

Obs. Porum posticum non vidi, ut vermis huc collocandus fuerit, quem ob porum crenatum ad Amphistoma amandare maluissem.

5. Monostoma attenuatum, R.

Monostoma: *ore orbiculari, corpore depressiusculo, antrorsum attenuato, postice rotundato.*

Hab. In *Scolopacis Gallinaginis* pridie occisae intestinis coecis specimina quatuor mortua Iulio mense offendi. In *Anate clypeata* cl. Braun reperit.

Descr. Vermes unam cum dimidia lineam longi, tertiam lineae partem lati, rufescentes.

Corpus a cauda rotundata ad *caput* usque sensim attenuatum, depressiusculum; in apice antico *porus* exiguus orbicularis. Ab eodem fere vasa bina rectiuscula parallela per primam vermis tertiam partem decurrunt, quo loco vas medium spirale spira laxa et lata incipit, quod non procul a caudae apice terminatur. *Ova* utrinque lineam lateralem laxam effingunt.

Obs. Cl. Braun Monostomatis in Anatis clypeatae int. coecis a se reperti iconem misit, quae Gallinaginis vermem optime sistit, ut, descriptione licet non addita, amici Fasciolam huc pertinere, mox convictus fuerim.

6. Monostoma ocreatum, Zeder.

Monostoma: *ore orbiculari, corpore teretiusculo longissimo, cauda divaricata.*

Goeze Naturgesch. p. 182. Tab. 15. fig. 6, 7. Fasciola ocreata.
Müller im Naturf. 22. p. 77. Cucullanus talpae.
Schrank Verzeichn. p. 14. n. 47. et p. 95. Cuc. ocreatus.
Gmel. Syst. Nat. p. 3051. n. 2. Cuc. ocreatus.
Zeder Nachtrag p. 152. Monostoma ocreatum.
Ejus Naturgesch. p. 189. n. 4. Monost. ocr.

Hab. in *Talpae europaeae* intestinis, Goeze, Zeder.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad duos pollices longi, quartam vel dimidiam lineae partem

lati, teretiusculi (subdepressi); colorem auctores non referunt.

Caput truncatum. *Porus* anticus (sive os) margine musculosus, basi angustatus in vas tenuius, Goezio duplex dictum, transit. *Corpus* elongatum, sublineare, posteriora versus et latitudine et crassitie parumper augetur; ultima pars, sive *cauda* divaricata, cum corpore ocreae figuram refert (unde nomen), hinc nimirum in tuberculum obtusum, illinc in apicem longiorem acutiusculum producta. *Vas* supra dictum, ab ore incipiens, ab auctoribus (vix jure) tubus cibarius vocatur, antica parte ampliatum, ventriculi speciem sistens. *Ova* a prima vermis quarta parte ad caudae apicem usque, antrorsum ad latera, retrorsum in medietate disposita.

Obs. 1. Vermis ab Helminthologis nonnullis perperam ad Cucullanos relatus, tam externo corporis habitu, quam internarum partium fabrica spectatis, huc omnino amandandus erat. Porus anticus tamen non hemisphaericus, sed Zedero observante crucibuliformis, quo a Monostomatibus plurimis recedit.

Obs. 2. Goezius primo Novembris in Talpae parte intestini media vermes hujusmodi octodecim, vel contractos, vel simpliciter replicatos, eosdemque iterum Majo reperit. Zederus eosdem auctumno copiosissimos, hyeme et vere sensim rariores, nunquam vero aestate offendit. Ipse in talpis, quas Gryphiae plurimas, quasque singulas Bero-

lini et Bremae (tam auctumno, quam hyeme et vere) dissecui, Monostoma ocreatum nunquam inveni, alios vero vermes aliis rariores visos, saepius observavi, quid? quod Distoma talpae novum, fere aequé magnum ejus loco offendi: num hoc a regione pendet?

7. Monostoma verrucosum, Zed.

Monostoma: *ore orbiculari, corpore oblongo-ovato, depressiusculo, subtus verrucoso.*

Frölich im Naturf. 24. p. 112. Tab. 4. fig. 5—7. Fasciola verrucosa.

Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 14. Fasciola anseris.

Schrank Samml. Naturhist. Aufs. p. 335—340. Festucaria pedata.

Zeder Nachtrag p. 155—159. Monostoma verrucosum.

Ejus Naturgesch. p. 189. n. 7. M. verruc.

Hab. in *Anatis Anseris* et *Querquedulae* intestinis coecò et recto. Zeder.

Descr. Vermes unam duasve lineas longi, quartam ad tres lineae quartas partes lati, coloris ochracei.

Porus anticus, margine capitis interdum ultra porum subexstante. *Corpus* oblongo-ovatum, supra convexum, infra concavum, margine nimirum pellucido inflexo; antice obtuso-acutum, postice rotundatum. In quadam a poro distantia foveola observatur, e qua *cirrus* cylindricus, longissimus, tenuis et spiralis emergit. Abdomen reliquum pa-

pillarum, corpore extenso, sessilium et appressarum, eodem vero replicato pedunculatarum et subglobosarum serie triplici longitudinali instructum; eaedem in media vermis parte et versus caudam distinctissimae. In dorso vas a poro oriundum ad mediam usque corporis partem protractum, sub quo macula obscura corpusculis ovalibus repleta.

Obs. 1. In anseribus pascentibus tantum, neque in saginatis occurrit, Zedero et Froelichio observantibus.

Obs. 2. Froelichius vermem pro Distomate habuit quem Schrankius et Zederus jure huc retulisse videntur; cirri foveam pro poro imposuisse Zederus suspicatur.

Obs. 3. Froelichius duas tantum papillarum series delineatas dedit, Zederus tres, harumque externas duodecim ad septendecim, mediam duodecim vel tredecim papillas continere, in magno speciminum numero observavit. Schrankius cujuslibet seriei decem tantum tubercula sibi dicta numerat, eademque, quod vix admittas, pedum loco inservire opinatur. Duobus in speciminibus loco seriei mediae Zederus lineam elevatam tantum observavit. Froelichius papillas (verrucas flavescentes) vasorum tenuium ope cum ovariis communicare et ipsas ovis repletas esse, monet, quod rem optime illustrat; Zederus de earundem officio nihil profert.

Obs. 4. Vas nutritium in papillam caudalem abire, quam perforatam suspicatur, Froelichius

auctor est; ex Zederi vero relatione hoc vix locum habebit, et analogiae contrarium videtur; si tamen confirmaretur, species ista ad Amphistomata amandanda foret.

8. MONOSTOMA ELLIPTICUM, R.

Monostoma: *ore orbiculari amplo obliquo, corpore elliptico depresso.*

Zeder Nachtrag p. 160. M. Bombynae.

Ejus Naturg. p. 190. n. 8. M. Bombynae.

Hab. In *Ranae Bombinae* pulmonibus Zederus Iulio solitarium reperit.

Descr. Vermis lineam longitudine excedens, dimidiam latus, coloris carnei.

Porus magnus, anticus, oblique intrusus. *Corpus* depressum, antice tamen angustius, margine laevi. Versus mediam corporis partem *ovaria* torta, *vas* item baseos flavum marginale, in conspectum veniunt.

9. MONOSTOMA MUTABILE, Zed.

Monostoma: *ore orbiculari obliquo, collo conico, corpore oblongo, hinc plano, illinc convexiusculo, apice rotundato.*

Zeder Nachtr. p. 154. M. mutabile.

Ejus Naturg. p. 189. n. 6. Tab. III. fig. 1. M. mutabile.

Hab. In *Fulicae Chloropodis* abdomine Zederus Iunio solitarium offendit.

Descr. Vermis quatuor cum dimidia lineas

longus, unam cum tribus quartis latus, coloris carnei.

Porus anticus obliquus. *Collum* conicum longum, apice teres, basi depressum abiens in: *Corpus* oblongum, latiusculum, hinc planum sulco medio (a collo ad apicem caudalem descendente, utrinque attenuato) notatum, illinc subconvexum et laeve, marginibus obtusis, apice postico rotundato. *Cirrus* brevis, teres, subrecurvus, poro antico fere contiguus. Corporis latus planum versus basin aperturam mediam tenuissimam exhibet.

Obs. 1. Monostoma in abdomine quidem Fulicae liberum occurrebat, cum in ejusdem autem hepate macula alba conspicua fuerit, huic vermem adhaesisse Zederus non immerito suspicatur, conf. M. ventricolum n. 11.

Obs. 2. Apertura corporis tenuissima dicitur, pro poro itaque non habita est, cum cl. vir vermem huc neque ad Distomata amandaverit; icon eandem non sistit.

Obs. 3. Motus animalculi, lagenae compressae simillimi, in collo elongando et contrahendo exercebatur.

10. Monostoma prismaticum, Zed.

Monostoma: *ore orbiculari exiguo, corpore subtriquetro, utrinque obtuso.*

Zeder Nachtrag p. 151. M. prism.

Ejus Naturg. p. 188. n. 2. M. prism.

Hab. In *Corvi frugilegi* abdomine Zederus ineunte aestate solitarium deprehendit.

Descr. Vermis tres lineas longus, duas latus, crassiusculus, flavus.

Porus anticus, obliquus, exiguus. *Corpus* utrinque obtusum, dorso convexo, abdomine obtuse carinato, sive margine medio obtuso exstante, in duo latera plana transiens, quae marginibus acutis a superficie tertia sive dorsali separata sunt. In carinae obtusae apice porus anticus; in media vero parte fovea obliqua, qua cirrus forsan latet.

Obs. Vermis prope avis hepar inventus, quod puncto albo, poro Monostomatis aequali, notatum erat; conf. spec. insequ.

β. Capite discreto.

11. MONOSTOMA VENTRICOSUM, R.

Monostoma: *capite conico exiguo, collo subgloboso, corpore cylindrico.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 20. Festucaria ventricosa.

Hab. In *Motacillae Lusciniae* abdomine undecim specimina circa hepar fragile et hinc inde corrosum Majo mense reperi.

Descr. Vermes sesquilineam ad duas cum dimidia lineas longi, crassiori parte dimidiam lati, variegati.

Caput tenue, subconicum, apice *poro* minuto orbiculari perfossum. *Collum* (sive corporis pars prior, si ita vocare mavis) crassissimum subglobo-

sum. *Corpus* reliquum cylindricum versus caudam obtusam parumper attenuatum. In collo *vasa* duo transversalia utrinque anastomosantia, sub microscopio moniliformia visa, annulum compressum fingentia, ex cujus media posticaque parte vas dorsale oritur, spirale, sive cursu serpentino corporis partem transcurrens. Vasa haec nigra in corpore candidissimo elegantissima. Reliqua vermis pars sive cauda brunnea, *ovis* farcta. Unico in specimine vas corporis parvum rectum (*cirrus*) exstare visum.

Obs. Vermis obiter spectatus Distomatis cylindracei similitudinem quandam fovet. Vas spirale dorso adscripsi, cum in eodem tantum conspicuum sit, vasa e contra moniliformia colli annulum efficientia, utrinque visui aeque bene exhibentur; conf. spec. n. 15. ubi similis, sed diversa tamen vasorum dispositio locum habet.

11. MONOSTOMA TRIGONOCEPHALUM, R.

Monostoma: *capite trigono, corpore hinc convexo, illinc concavo.*

Braun in litteris: Planaria Mydae.

Hab. Specimina quinque in ventriculo *Testudinis Mydae* a se reperta cl. Braun mecum communicavit.

Descr. Vermes unam cum dimidia, duasve lineas longi, tertiam lineae partem lati. Color in spiritu vini fuscus redditus.

Caput trigonum, discretum, angulis posticis exstantibus, *poro* terminali orbiculari hiante. *Cor-*

pus capite tenuius, hinc (dorso) convexum, illinc (ventre) excavatum, apice caudali marginibusque lateralibus obtusis. *Cirrus* quatuor in speciminibus infra capitis marginem inferiorem exsertus, in quinto occultatus.

Obs. Amiciss. Braun cirri occultati tuberculum planum pro poro ventrali sumsit.

13. Monostoma sulcatum, R.

Monostoma: *capite ovali teretiusculo, corpore lineari depresso, hinc sulcato.*

Hab. In *Ranae Pipae*, spiritu vini servatae, intestino medio specimina plura reperi.

Descr. Vermes dimidiam ad duas lineas longi, tertiam circiter lati.

Caput ovale, teretiusculum, apice pertusum visum, basi constrictum, sive discretum. *Corpus* depressum, capite tenuius, lineare, marginibus rectis, altero in latere sulco longitudinali excavatum, apice caudali obtuso.

Obs. In specimine minimo corpus capite discreto fere latius. Porum posticum non vidi, forma tamen Amphistomatis maxime analoga.

14. Monostoma macrostomum, R.

Monostoma: *capite ovali, corpore hinc convexo, illinc concavo.*

Hab. In *Lari cinerarii* intestinis, praesertim tenuibus specimina plurima Iulio mense offendi.

Descr. Vermes dimidiam, duasve lineae tertias partes longi, tenuissimi, albi.

Caput sub quiete vel post mortem discretum, ovale, antice bicrenatum, tumque *os* clausum; sub motu pars antica valde ampliata *ore* maximo, hiante, rictu variabili, ut ejusdem tamen *labia* duo assumenda sint, altero superiore breviore, inferiore longiore, interdum appendiculato, sive apice tenui deflexo. *Corpus* sub motu teretiusculum, incurvum, capite tenuius, sed duplo triplove longius, apice caudali obtuso, interdum crassiusculo; in mortuis vel quietis capite vix duplo longius, dorso convexo, abdomine concavo; totum ceteroquin pellucidum, corpusculisque ovalibus (an ovis) farctum.

Obs. Vermis sub motu ob rictus amplitudinem Draconum artificialium similitudinem quandam fovet. Porum anticum tantum vidi, forma ceterum generi insequenti proxima.

15. MONOSTOMA PILEATUM, R.

Monostoma: *capite orbiculari depresso, corpore angustiore, tereti.*

Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 65. Festucaria pileata.

Zeder Naturg. p. 188. n. 3. M. pil.

Hab. In *Sternae Hirundinis* intestinis aliquoties, non tamen copiose, neque certo loco, Iulio mense reperi.

Descr. Vermes unam duasve lineas longi, albo-flavescentes.

Caput orbiculare, lineam fere dimidiam dia-

metro-transverso aequans, depressum, antrorsum tamen subconvexum, ibidemque pertusum *poro* tenui, cujus margo bilobus apparet. *Corpus* teres, capite multo tenuius, postice obtusum, plerumque curvatum, praesertim quando vermis pori ope affixus est. *Vas* fuscescens circa porum circulum effingit, duoque vasa similia corporis longitudinem transcurrunt, illo cum circulo procul dubio convenientia, anastomosin licet non viderim; conf. M. ventricosum, n. 11.

Obs. Porum posticum non vidi, generis insequentis tamen affinitas magna.

Species dubiae.

16. Monostoma (hypostoma) Maraenulae.

Hab. In vesicula ventriculo *Salmonis Maraenulae* annexa cl. Braun detexit.

Descr. Cl. Vir vermis tantum iconem misit, ut de magnitudine nihil referre liceat, primae tamen speciei (Monostomati caryophyllaeo) maxime affinis visus, ejusdem forsan etiam mensuras servat.

Os inferum rhomboidale, magnum. *Corpus* depressum, subclavatum, retrorsum valdopere decrescens, apice postico obtuso. Extremitas antica acutiuscula.

Obs. 1. A specie prima corporis forma et marginibus integerrimis recedit, ut species distincta videatur. Vermem in hydatide occurrisse, nil refert.

Obs. 2. Amicus, Mülleri Opus egregium Von Würmern des süfsen und salzigen Wassers ut comparem, me admonet, et verum est, vermes Stroemio Rödaat dictos (l. c. p. 117. Dritte Tabelle. Fig. 1.) obiter inspectos Monostoma nostrum quodammodo referre, comparatione tamen uberiore facta, rima oris (l. c. fig. 2. 3.) transversa, os itaque bivalve, idem, corporis ratione habita, parvum, habitus ad lumbricum magis accedens, diversitatem maximam arguunt, partiumque internarum examen majorem certe demonstraret.

13. *Amphistoma.*

Corpus molle teretiusculum. Porus anticus et posticus, terminales, solitarii.

a. Capite discreto.

1. Amphistoma macrocephalum, R.

Amphistoma: *poro capitis subglobosi magno, labio lobato, caudali exiguo crenato, corpore teretiusculo incurvo.*

Goeze Naturg. p. 174. Tab. 14. fig. 4—6. Planaria teres poro simplici.

Schrank Verzeichn. pag. 16. n. 55. Festucaria strigis.

Gmel. Syst. N. p. 3055. n. 11. Fasciola strigis.

Abilgaard in Dansk. Selsk. Skr. I. 1. p. 37. (vers. p. 33.) Tab. V. fig. 5. a—c. Strigae.

Rudolphi in Wied Arch. II. 1. p. 50. Amphistoma. ib. III. 2. p. 21. A. macrocephalum.

Zeder Naturg. p. 199. n. 2. Amph. clavigerum.

Hab. Goezius in *Strigis* specie detexit; Abilgaard in *Strige Ulula* et *Oto* reperit; ipse in intestinis *Strigis Bubonis* Iulio, *flammeae* Novembri, *Oti* Februario, et *Scolopacis Gallinaginis* Iulio offendi, conf. obs.

Descr. Vermes unam ad tres lineas longi, tertiam vel dimidiam lineae partem crassi, candidi vel lactei, dorso capitisque parte caeruleo-fuscescentibus.

Caput ovale, corpore crassius, strictura discretum. *Porus anticus* terminalis, maxime mutabilis, aperturae magnae margine plus minus lobato, quadri-vel quinquelobo, ut interdum fere duplex videatur. *Corpus* capite fere longius, teretiusculum, utrinque subattenuatum, incurvum, dorso magis convexo, fine postico perforato: *poro* minuto, distincto, ostii marginibus crenatis. Corpus *ovis* repletum, quae ex poro postico protruduntur; in dorso *vasa* rubra vermis longitudinem transcurrentia, quae forsan nutritia; cirrum non vidi.

Obs. 1. Goezius strigem, in qua vermem, male depictum, repererit, nomine tantum germanico *Weideneule* vocat, quod Aluconem forsan aut stridulam designat. Abilgaardius striges, in quibus sibi occurrit, *Horn-Ugle* et *Steen-Ugle* nuncupat, quae secundum Viborgii indicem musei Vet. Hafn. p. 243. n. 192. et 194., ubi vermes ab

Abilgaardio reperti sistuntur, ejusdemque icon citatur, Ulula et Otus fuere.

Obs. 2. Ipse vermes supra descriptos in Bubone reperi, cujus tenuia iisdem tantopere referta erant, ut villosa potius glandulosa appareret, caput eidem nimirum infixum erat, corporis vero apex posticus ex muco prominebat et glandulam (quales in avium plurimarum bulbo ventriculi conspiciuntur) mentiebatur. Vermes spiritu vini servati, annis fere octo elapsis, adhucdum multi villosae inhaerent.

Obs. 3. Quos in Strige flammea reperi, eodem modo affixi, lineam longi, albi, poros magis lobatos sistebant, praeter hos vero et magnitudinem minorem, penitus conveniebant. Strigis Oti Amphistomata inter flammeae et Bubonis vermes omnino intermedia, ut illa distingui nequeant.

Obs. 4. In Scolopacis (Gallinaginis mihi visae) intestinis tenuibus vermes octo reperi, lineam vix excedentes, albos, parte dorsali ovis farcta, nulla prorsus nota ab A. macrocephalo distinguendos.

2. Amphistoma microstomum, R.

Amphistoma: *poro capitis subconici parvo orbiculari, postico lobato, corpore teretiusculo incurvo.*

Hab. In *Corvi Caryocatactis* duodeno specimina duo mortua Octobri reperi.

Descr. Vermes lineam longi, coloris carnei. *Caput* discretum, subconicum, sive ex basi

rotundata angustatum, apice perforatum: *poro parvo* orbiculari. *Corpus* capite duplo longius, teretiusculum, incurvum, utrinque attenuatum; *poro postico* crenato. *Ova* elliptica.

Obs. Aliis negotiis distentus ab accuratiore vermis recentis examine desistere coactus fui.

3. Amphistoma striatum, R.

Amphistoma: *poro capitis subglobosi bilobo, corpore depressiusculo, caudae apice truncato striato.*

Hab. In *Falconis Milvi* intestino tenui plurima, at mortua Octobri reperi.

Descr. Vermes lineam plus minus longi, albidi.

Caput discretum, magnum, subglobosum, *poro* amplo bilobo, lobis acutiusculis. *Corpus* capite fere triplo longius, incurvum, depressiusculum, (vel abdomine excavato?) subaequale, apice postico truncato multistriato. *Ova* elliptica, satis magna, ex apice caudali protrudi visa sunt.

4. Amphistoma cornutum, R. Tab. V. fig. 4 — 7.

Amphistoma: *poro capitis hemisphaerici multilobato, corpore crenato, hinc convexo, illinc concavo, postice truncato.*

Hab. In *Charadrii pluvialis* intestino medio specimina duo Octobri reperi.

Descr. Vermes linea vix breviores, flavescentes, villosae fortiter inhaerentes.

Caput discretum, semiglobosum, sive postice rotundatum, antice truncatum, parte antica, sive

pori ampli labio lobato, lobis interdum valde exstantibus, pro variis animalculi motibus numero variis, quinque ad octo, quae totidem quasi vermis cornua referrent. *Corpus* subincurvum, dorso convexo, abdomine concavo, cute laxa pellucida indutum, ut sub hac corporis venas plurimas et variabiles observes. Caudae apex truncatus *porum* offerebat abdominalem, ostio amplo, introrsum angustatum, ex quo tam *ova*, quam *ovaria* excernebantur. Conf. icones et Vol. I. p. 314, ubi fuse hac de re agitur.

5. Amphistoma erraticum, R.

Amphistoma: *poro capitis maximi campaniformis sublobato, corpore hinc convexo, illinc concavo, apice postico exciso.*

Hab. In *Lari septentrionalis* intestino et abdomine Augusto reperi.

Descr. Vermes lineam longi, albidi.

Caput maximum, discretum, hemisphaericum sive potius campanulatum, basi rotundata, apice truncato, margine *pori antici* ampli sublobato. *Corpus* incurvum, utrinque, antrorsum tamen magis attenuatum, dorso convexo, abdomine concavo, apice postico exciso. *Ova* tantum immatura, neque libera, sed in parte dorsali coacervata et quasi cohaerentia vidi.

Obs. In avis dictae oesophago rarius, in ventriculo vero et toto intestino copiosissimum, parcius intestino extus adhaerens vidi. Cum species itaque

erratica sit, locisque diversis occurrat, nomen triviale inde desumsi, conf. Vol. I. p. 347—352.

6. Amphistoma Sphaerula, R.

Amphistoma: *poro capitis subglobosi tumido multilobato, postico integerrimo, corpore oblongo.*

Rudolphi in Wied. Arch. III, 2. p. 23. A. sphaerula.

Hab. In *Corvi Cornicis* summa intestini parte duodecim specimina Novembri reperi.

Descr. Vermes vix dimidiam longi, quartam lineae partem lati, flavescentes.

Caput discretum, subglobosum, *poro* multilobato, tumido (ostio mihi tamen non viso). *Corpus* capite duplo longius, teretiusculum, postice tenuius, apicis caudalis *poro* orbiculari, margine integerrimo.

Obs. 1. Vermes puncta intestinorum flava referebant, omnes autem partis tenuis sive pori integerrimi et exigui ope villosae adhaerebant, pars sphaerica vero ex muco intestinali libera eminebat, quo commotus hanc (in Diario Wiedemanniano) olim corpus, illam collum dixi: reliquarum vero specierum tum temporis nondum cognitarum analogia ductus, corpusculum subglobosum apice multilobatum caput vocandum censeo, licet vermem non capite sed poro postico villosae adhaesisse rem dubiam reddat. Distomata tamen pori ventralis aeque bene ac antici ope partibus adhaerent. Ut de

re certior fierem, multas postmodum cornices dissecui, sed Amphistoma non amplius offendi.

Obs. 2. Viborgius (ind. mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 195.) Strigeam cornicis, in abdominis cavo repertam enumerat, quae huc forsan pertinet, speciem antecedentem saltem tam intestinalem quam abdominalem vidi.

β. *Capite continuo.*

7. Amphistoma Cornu, R.

Amphistoma: *corpore tereti, antrorsum incrassato, poro antico maximo subintegerrimo, postici margine lobato.*

Goeze apud Zederum, in hujus Nachtrag p. 181. Tab. II. fig. 1—3. Distoma Cornu.

Zeder Naturgesch. p. 218. n. 30. Distoma Cornu.

Hab. In *Ardeae cinereae* intestino Goezius specimina plurima Novembri reperit.

Descr. Vermes duas circiter lineas longi. quartam lineae partem crassi.

Porus anticus amplissimus, margine tenu praeter crenam unicam integerrimo. *Corpus* tere incurvum, sub poro antico incrassatum, reliqu parte subaequali, apice postico truncato inciso s lobato (porum posticum sistente). In collo, si parte infra porum anticum incrassata, protuber tia parva obtusa, quae genitale masculum for occultat. *Ova* elliptica.

Obs. 1. Goezius vermem a se repertu delineatum pro more non descripsit, neque a

nus certum amandavit; Zederus vero ad Distomata relegavit. In Goezii nimirum icone (fig. 3.) ovula ex processu colli mammillari, sive protuberantia parva obtusa instrumenti pressorii ope expressa sunt, ut ibidem porum ventralem adesse suspicaretur, quem autem Goezius non delineatum dedit, et de quo dubitarem. Figura saltem vermiculi, porus anticus amplus intrusus, nec non apex caudalis excisus, Amphistoma esse arguunt. In specie insequente nonnulli porum ventralem pariter statuerunt, qui certissime tamen deest, neque Distomatum ova ex poro ventrali, sed ex cirro effunduntur.

Obs. 2. Zederus (Nachtrag, praefat. p. IX) se in Ardea cinerea Amphistoma novum reperisse tradit, in Historia naturali autem postmodum a cl. viro edita, ejusdem mentio nulla fit, ut num species propria, utrum huc referenda sit, nos fugiat.

Obs. 3. His dudum conscriptis cum in eo essem, ut manuscriptum prelo submitterem, cl. Braun pro sua in me amicitia iconem Fasciolae a se in Ardea cinerea repertae mittit, quae Amphistomati nostro optime respondet, nisi quod corpus repandum et postice obtusissimum sit; pro Distomate non habuit, hoc enim Planariam vocat, et speciei primae iconem addit, sub Fasciolae Strigis Stridulae nomine venientem, optimam, quod sententiam meam confirmat.

8. AMPHISTOMA SUBCLAVATUM, R.

Amphistoma: *corpore obconico, poro antico amplissimo, postico exiguo, utroque integerrimo.*

Goeze Naturg. p. 93 et p. 178. Tab. 15. fig. 2, 3. Planaria subclavata.

Schrank Verzeichn. p. 19. n. 56. Fasciola subclavata.

Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 18. Fasc. ranae.

Froelich Naturf. 25. p. 69. Tab. 3. fig. 7, 8. Fasc. ranae.

Zeder Nachtrag p. 48 et 185. Distoma subclavatum.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 92. Amphistoma subcl.

Zeder Naturg. p. 198. n. 1. Tab. 3. fig. 3. Amph. subcl.

Braun Hist. Hirud. p. 49. Tab. 5. fig. 5—8. Hirudo Tuba.

Hab. In intestino, potissimum recto *Ranae temporariae*, *bufonis* et *arboreae* Goezius, *esculentae* Zederus repererunt. Ipse saepius et copiose sed nonnisi in R. temporaria offendi.

Descr. Vermes dimidiam ad sesquilineam longi, antice tertiam lineae partem vel fere integram lati, flavescentes.

Porus anticus, amplus, orbicularis, labio integro, sub motibus tamen non raro lobato, cute hinc illinc quasi producta; *posticus* antico multo minor, orbicularis, integerrimus. *Corpus* obconicum, sive a poro antico ad caudalem usque sen-

cim attenuatum, antice truncatum, postice acutiusculum, forma tamen sub animalculi motibus maxime varia, ut vermis mox deprimatur, elongetur, contrahatur etc.

Obs. 1. Zederus prolem vivam in parte crassiori agitatam eandemque partu edi, Augusto mense observavit. Partis crassioris ope vermis intestino inhaeret.

Obs. 2. Froelichius, Goezio praeeunte, porum ventralem descripsit et delineavit, hic autem neque Zedero, neque mihi oblatus est. Pori talis species, sive fossula interdum in corpore oboritur, verme autem attentius examinato, praesertim quando in spiritu vini positus fuit, eadem evanescit. Figura Goezii secunda ut et Zederiana bonae.

Obs. 3. Auctores Fasciolam subclavatam Pallas (Diss. de intest. viv. Bibl. nostr. n. 14. a.) huc referunt, ejusque nomen adaptarunt, cl. autem vir de Distomate cylindraceo Zederi, in ranae pulmonibus occurrente loquitur, quod cum Distomate (ovis) hepatico confundit, ut synonymon illud delendum sit. Nostra enim species nonnisi in ranarum intestino habitat.

9. Amphistoma conicum, R.

Amphistoma: *corpore tereti, antrorsum increscente, poro antico majore, postico minimo, utroque integerrimo.*

Daubenton in Allgem. Hist. der Natur II. 2. p. 250. Tab. 16. fig. 3. (bovis.)

Falk (Bibl. n. 200.) ic. Daubentonii.

Müller im Naturforsch. 18. p. 34. Tab. 3. fig. 11. ad sinistr. (bovis) sub Fasciola hepatica.

Zeder in Schrift. der Berl. Ges. N. Fr. X. p. 65—74. Tab. 3. fig. 8 — 11. Festucaria cervi.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 23. Fasciola cervi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3054. n. 7. Fasciola elaphi.

Zeder Nachtrag p. 150. Monostoma elaphi.

Ejus Naturgesch. p. 188. n. 1. Monostoma conicum.

Hab. In *Bove* Daubenton detexit, ipseque tam in vaccarum quam vituli ventriculo primo saepius copiose, parcius in secundo offendi; in tribus ventriculis *Cervi Elaphi* prioribus Zederus reperit, ibidemque inventa cl. Wredow specimina plurima mecum communicavit.

Descr. Vermes duas cum dimidia ad sex lineas longi, diametro transversali antice lineam superantes; postice dimidiam non attingentes, rubelli, rarius albidi.

Porus anticus magnus et profundus, sphinctere crasso munitus, *posticus* exiguus, nudis tamen oculis mox conspicuus, uterque integerrimus. *Corpus* teres, a poro postico ad anticum usque sensim increscens, utroque tamen fine obtuso. Ante porum posticum (lineae vel dimidiae vel integrae distantia, pro diversa scilicet vermis magnitudine)

papilla genitalis plus minus prominula et obliqua, sive *cirrus* brevis, cylindricus, eminet, in quo vasa *ovis* referta terminata vidi. Cutis tenuissima, extus glaberrima, intus corpusculis ovalibus granulata, cum quibus ova elliptica, ut in reliquis Trematodibus comparata, non confundi debent.

Porum anticum uti et vas dorsale flavescens Vol. I. p. 257 et sequ. exposui; ille ruberrimus et vere muscularis est, postice clausus, sive coecus, eidemque corpusculum subglobosum, minus durum, adnectitur.

Obs. 1. Zederus porum posticum praetervidit, aut a caudae apice intruso ejusdem speciem oriri suspicatus est, quod figura cl. viri undecima testatur, sed porus semper adest distinctissimus. Cl. vir specimina olim a se reperta cum plurimis perdidisse videtur, cum vermis descriptionem Goezii posthumis non addiderit.

Obs. 2. Daubentonius vermem satis bene descripsit et porum utrumque icone, rudiore tamen, expressit. Falkius a Müllero et Gmelino ad Distoma hepaticum perperam laudatur, quid quod icon ejusdem Daubentoniana a Müllero repetitur et cum illo conjungitur. Nostra autem Amphistomata nullam Distomatum, vel et juniorum, similitudinem fovent.

Obs. 3. Vermis pori antici et amplioris ope papillas ventriculi bovini aut cervini arripit et mordicus tenet, ut easdem saepissime avellas, dum Amphistoma semoveas, interque specimina mea

nonnulla sint, quae papillas adhucdum poro retineant.

Species dubiae.

10. Amphistoma Falconis Palumbi.

Viborg ind. mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 193. Strigea Falc. Palumbi.

Ad speciem primam aut tertiam forsan pertinet.

11. Amphistoma Anatis Tadornae.

Viborg l. c. n. 196. Strigea Anatis-Tadornae in intestinis.

Ipse plures ante annos in Anatis ferae intestinis Amphistoma minimum, lineam vix dimidiam longum, reperi, et ejusdem iconem paravi, sed neque hanc neque descriptionem in Adversariis meis reperio.

Specierum numerus olim valdopere increscet, et Monostomata plura a posteris huc amandanda erunt; conf. Monostomata n. 13 — 15. dicta.

14. Distoma.

Corpus molle, depressum aut teretiusculum. Porus anticus et ventralis, solitarii.

A. Inermia.

a. *Plana vel depressa.*

α. *Poro ventrali majore.*

1. Distoma hepaticum, Abilg.

Distoma: *obovatum, planum, collo subconico, brevissimo, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Redi Anim. viv. p. 133. vers. p. 98. (leporis.)

Linné Syst. Nat. ed. XII. p. 1077. n. 1. Fasciola hepatica.

Daubenton Allgem. Hist. d. Natur II. 2. p. 213. Tab. 12. fig. 2 — 5. (asini.)

Schäffer von Egelschnecken cum fig. pict. conf. Bibl. n. 302.

Müller Prodr. n. 2707. Fasciola hepatica.

Ejus Hist. Verm. Vol. I. P. 2. p. 7 et 52. Fasc. hep.

Idem im Naturforsch. 18. p. 34. Tab. 3. fig. 11. (ad dextr.) Fasc. hep.

Fabr. Faun. Groenl. p. 327. n. 312. Fasc. hep.

Bloch Abh. p. 5. Tab. 1. fig. 3, 4. Fasc. hep.

Goeze Naturg. p. 169. Planaria latiuscula.

Schrank Verzeichn. p. 17. n. 56. Fasc. hep.

Gmel. Syst. N. p. 3053. n. 1. Fasc. hep. n. 2. Fasc. humana.

Tabl. Encycl. Tab. 79. fig. 1—11. (ic. Schaeff.) Fasc. hep.

Nau et Zeder de Distom. junior. conf. Bibl. n. 313, 314.

Carlisle cum ic. conf. Bibl. n. 315.

Rudolphi Obs. P. 1. p. 28. Fasc. hep.

Zeder Nachtrag p. 165. Distoma hepaticum.

Jördens Helminthologie p. 64. Tab. 7. fig. 13, 14. Fasc. hep. (humana.)

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 62. Fasc. hep. ib. III. 2. Fasc. lanceolata.

Zeder Naturgesch. p. 209. n. 1. Distoma hepat.

Germanis: der Leberwurm, der Leberegel, Schafegel, die Egelschnecke, das Leberdoppelloch,

vulg. die Ilen. *Batavis:* Leverworm, Botten. *Danis:* Faareflynder, Ikte, Igler, Iiler, Souaegler, Souigler. *Suecis:* Levermask. *Anglis:* The liver-fluke. *Gallis:* Douve. *Italis:* Bisciuola. *Hispanis:* Caracolillos, Serillas, Pajarillos.

Hab. in *Hominis* cystide fellea, in *Ovis*, *Caprae*, *Bovis*, *Cervi Elaphi*, *Capreoli*, *Damae*, *Equi*, *Asini*, *Suis* et *Leporis* hepate, inde passim in duodenum delatum.

Descr. Vermes *juniores* unam ad quatuor lineas longi, lineae tertiam ad duas tertias partes lati, albi fusco-variegati; *adulti* pollicem plus minus longi, quatuor ad sex lineas lati, sordide vel flavescentes, vel virescentes, aut subfusci.

Adultorum *Corpus* planum, obovatum, sive antrorsum latius et obtusum, posteriora versus plus minus attenuatum, apice caudali obtusiusculo, margine integro. *Porus anticus* orbicularis, minor, *colli* conici, brevis, apici insculptus; *ventralis* in parte abdominis latissima, collo vicinus, orbicularis, antico major. Inter utrumque *cirrus* teres, flexuosus, interdum apice aucto et rotundato instructus, retractilis.

Specimina tenera et pusilla: lanceolata, utrinque obtusiuscula. *Cirrus* eorum vel emissus, rectiusculus, vel retracti sedes tuberculo exiguo indicata. *Pororum* eadem ac in adultis ratio; *collum* magis depressum.

Vas nutritium a poro antico obortum brevi post dividitur et in ramos ramulosque innumeros

abit, qui in vermis marginibus ubique anastomosant, materiemque fuscam (bilem) continent, quam sponte poro antico eructari, aut corpore presso ex illo protrudi videmus, ut oris anique officio fungatur. *Ova* elliptica, matura pone porum posticum coacervata, cirro edenda, reliqua utrinque in corpore digesta. Cetera quae anatomen spectant, in Vol. I. colligenda.

Obs. 1. Specimina juniora et colore et forma tantopere ab adultis recedunt, ut facillime pro specie peculiari imponere possint, quale quid mihi olim accidit, qui Distoma humanum sub Fasciolae lanceolatae nomine descripserim, quodque, junioribus ova matura continentibus, excusatione non caret. Transitus tamen observatur, et in bestiis quandoque specimina majora et minora simul reperta sunt. In homine nonnisi tenella, lanceolata, nostro saltem tempore, visa sunt, veteres passim majora referre videntur, sed eorundem observationes plurimam partem ambiguae, ut Distoma humanum ab Helminthologis recentioribus ante cl. Jördens non enumeretur. Ipse specimina a cl. Bucholz in hominis vesica fellea reperta, aliaque plurima a puella dejecta, possideo, quae cum foetubus ovillorum exacte conveniunt. Conf. Vol. I. p. 326. et Bidlous, Bibl. n. 298.

Obs. 2. In Cervi intestinis tenuibus summis quinque reperi Distomata, quatuor vel quinque lineas longa, medio lineam lata, candidissima, ovariis nigris racemosis; poro utroque subaequali, orbi-

culari; cirro retracto, sed pellucente, flexuoso; ovis anterioribus maturis, magis solutis, posticis magis coacervatis. Haec omnia cum speciminibus pusillis, tam humanis, quam ovillis, quae mihi sunt, satis conveniunt, sed in Cervi Distomatibus utrinque pone porum ventralem corpus fuscum, latiusculum, ramosum, quod in reliquis non vidi. Et majora tamen in cervis occurrunt, conf. Frommanum (Bibl. n. 294.) et Bidloum.

Obs. 3. In ovibus, capris, bobus, suibus et equis ipse Distoma nostrum reperi et nullatenus differre video, in Dama Schaefferus, in asino Daubenton, in lepore Frommanus, Redius et Zederus invenerunt, et omnino idem esse, eorundem ex observationibus patet. In plurimis forsan mammalibus phytiphagis occurrit; in carnivoris, quod sciam, nunquam visum est; in avium vesica fellea quae occurrunt Distomata a nostro diversissima sunt.

Obs. 4. Auctores nonnulli Distomata non solum in poris biliariis, sed in venae portae ramis pariter occurrere referunt, quod falsissimum est. Hepate enim dissecto vermes nunquam, nisi in ductibus biliariis reperiuntur, unde etiam in vesiculam felleam et per ductum choledochum in intestinum deferuntur, in quo passim reperi, uti etiam Distomata plurima, olei empyreumatici ope a puella tenera depulsa, a Chaberto accepi.

Obs. 5. Müllerus et Gmelinus Amphistoma conicum, in boum et cervorum ventriculis

obvium, diversissimum, cum Distomate nostro confundunt, qua de re illud conferatur.

2. Distoma ovatum, R.

Distoma: *ovatum*, *planum*, *poris orbicularibus*, *ventrali majore.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 25. Fasciola ovata.

Hab. In *Corvi frugilegi* bursa Fabricio dicta amiciss. J. C. H. Meyer ultra triginta specimina invenit et mecum communicavit. Ipse in *Corvo Pica*, Iunio, duabus *Anatibus clypeatis*, Iulio, eodemque mense in *Fulica nigra* (omnibus pullis) eodem loco plus minus copiosum reperi.

Descr. Vermes unam cum dimidia ad tres lineas longi, postica parte lineam saepe latitudine superantes, albidi nigroque variegati.

Corpus planum, tenue, antrorsum attenuatum, postice auctum et rotundatum, marginibus obtusis, ideoque exquisite ovatum; rarius postice truncatum, marginibus inaequalibus vel repandis. *Porus anticus* terminalis, orbicularis, satis distans a *ventrali*, pariter orbiculari, at fere duplo majore. *Cirrus* satis longus, parum flexuosus, pone porum terminalem exortus, adque ejus basin macula pellucida, cirri receptaculum. *Vasa* nigrescentia. *Ova* in *ovariis* maxime ramificatis fuscis utrinque digesta; inter eadem *tubae* duae brunneae, ante porum ventralem coëuntes, inque canalem simplicem continuatae, qui tandem in cirrum abit. Ova

huic canali siphonis quasi vi intrusa, ex cirri apice effundi, observavi.

Obs. 1. Partem tam exiguam, quam avium bursam dictam, propriam vermis speciem fovere mirum est, in earundem enim recto Distoma diversissimum offendi; peculiaris itaque materiae secretio in bursa locum habebit, ut aves diversorum ordinum hac parte idem Distoma contineant, quemadmodum hepar mammalium phytiphagorum speciei praecedenti obnoxium est. Vermes saepe copiosissimi, porique antici ope bursae tantopere infixi sunt, ut iisdem extractis foveae excavatae sedem designent.

Obs. 2. An *Hirudo fasciolaris* (Mülleri Zool. Dan. Vol. II. p. 17. Tab. 54. fig. 1—3.) anatis intestino extus adhaerendo reperta, casu forsan (intestinis ex abdomine minus caute extractis, bursaque lacerata) illuc delata, ad nostram speciem pertinet? Ipse hoc saltem crediderim, conf. n. 66.

Obs. 3. Species insequens affinis, sed diversa, uti in hac dicetur.

3. Distoma cuneatum, R.

Distoma: *depressum, cuneatum, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Hab. In *Otidis Tardae* intestino specimina tria Septembri reperi.

Descr. Vermes unam cum dimidia ad tres lineas longi, postice lineam lati, albi, fusco-variegati.

Corpus a poro antico ad apicem posticum obtusissimum sensim increscit, ut vix ovatum, sed potius cuneatum dicatur, dorso plano, abdomine convexo. *Porus anticus* terminalis, minimus, *ventralis* ad duas lineae tertias partes dissitus, fere duplo major, uterque orbicularis, margine prominulo. *Ovula* marginalia, minima, fuscescentia, *vasculo* inter porum ventralem et caudam medio, fusco, cursu serpentino circumducto, ut fere nodulum mentiatur, antrorsum producto et porum ventralem cingente, tandem prope porum terminalem desinente, in cirrum occultatum procul dubio abeunte.

Obs. Speciei antecedenti neque abdomen ita convexum (sed corpus tenuius), neque pars antica tantopere attenuata, neque eadem omnino vasorum posticorum dispositio, uti ex descriptione patet, ceterum vero huic maxime affinis est.

4. Distoma hians, R.

Distoma: *planum, subellipticum, antrorsum magis angustatum, poris orbicularibus distantibus, ventrali majore.*

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 242. n. 177.
Distoma oesophagi Ardeae nigrae.

Hab. Specimina decem in *Ardeae nigrae* oesophago et intestinis a se reperta am. Braun misit.

Descr. Vermes duas cum dimidia ad quinque lineas longi, maximi lineam circiter lati.

Corpus planum, tenue, utrinque obtusum et

decrescens, postice tamen minus attenuatum. *Porus* uterque orbicularis, *anticus* subterminalis, *ventrali* fere duplo minor, ab eodem ultra lineam distans; margine pororum patente, unde nomen. *Cirrus* tenuissimus, subrectus, ultra lineam longus, poro antico approximatus. *Vasa* fuscescentia, utrinque in corporis parte postica, recta, porum ventralem ambiunt, tandem haud procul a capite confluunt et cirro terminantur.

Obs. Conf. speciem insequentem, cui affinis est.

5. Distoma cucumerinum, R.

Distoma: *planum, ellipticum, poris orbicularibus approximatis, ventrali majore.*

Hab. In trachea *avis ripariae*, cujus nomen in memoriam non redibat, cl. Rousseau specimina plura collegit, quorum aliquot mecum communicavit.

Descr. Vermes quatuor vel quinque lineas longi, media circiter parte lineam lata.

Corpus ellipticum. *Porus anticus* exquisite terminalis, margine vermis anteriore subreplicato; *ventralis* antico approximatus, major visus, in verme nimis contracto obscurus redditus; inter utrumque *cirrus* rectus adesse videtur, non exsertus, sed verme ad lucem admoto transparens. Corpus *ovis* farctum, quae vas tenue ambit.

Obs. Speciei praecedenti affinis, poris tamen non distantibus corporeque magis elliptico abunde

differt. Porus ventralis nulla in specie tantopere delitescit, sed forsan vermes, antequam spiritui vini commissi sint, nimis exsiccati fuere. Nomen a seminis cucumerini similitudine quadam desumsi.

6. Distoma incisum, R.

Distoma: *planum, ovale, poris suborbicularibus, ventralis margine postico bifido.*

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. V. 1. p. 70. Tab. 2. fig. 3. a. b. Distoma Anarrhichae Lupi.

Hab. in *Anarrhichae Lupi* ventriculo. Rathke.

Descr. Vermis secundum cl. viri iconem lineam longitudine superat, dimidiam latus.

Corpus ellipticum, utrinque obtusissimum, planum. *Porus anticus* terminalis, globosus, satis magnus. *Porus ventralis* major, distans, subglobosus (apertura transversali?) margine lato, puniceo, postice bifido. *Vasa* duo ex parte postica oriunda prope anticum conveniunt. *Cirrus* figura non exprimitur.

Obs. Vermis a Rathkio ovatus dicitur, sed icones ovalem sive ellipticum sistunt. Alia praeterea species eodem in pisce obvia, cl. viro diversa visa, infra n. 75. dicetur.

7. Distoma transversale, R.

Distoma: *oblongum, depressiusculum, collo angustato, poro antico orbiculari, ventralis majoris apertura transversa.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 69. Fasciola transversalis.

Hab. In *Cobitidis fossilis* ventriculo Iulio solitarium reperi, postea frustra quaesivi.

Descr. Vermis lineam longus, tertiam circa lineae partem latus, albus, macula partis posticae rubella.

Corpus depressiusculum, oblongum, postice emarginatum, collo angustiore. *Porus anticus* terminalis, exiguus, apertura orbiculari; ventralis maximus, prominens, apertura magna transversa. Pone hunc tam *ova* elliptica, copiosissima, quam maculae duae rotundae, pellucidae, sive *ovaria* ovis elapsis vacua et collapsa. Cirrum non vidi. Motus vulgares.

Obs. Species praecedenti affinis, margine tamen pori ventralis integro, neque inciso, corporisque forma et colore abunde diversa videtur.

8. Distoma Atomon, R.

Distoma: *oblongum, planum, collo angustato, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 70. Fasciola Atomon.

Hab. in *Pleuronectis Flesi* ventriculo, Majo a me copiose repertum.

Descr. Vermis duas lineae tertias partes ad sesquilineam longus, angustus, albidus, macula rubella notatus.

Corpus planum, oblongum, collo angustato.

Porus anticus terminalis, exiguus, *ventralis* major et prominulus, uterque orbicularis. Sub motu vermis fortiore, collo retracto, porus ventralis tantum in conspectum venit, ut vermis pro Monostomate haberi possit. *Cirrus* rectus, brevis, ante porum ventralem, pone hunc maculae duae orbiculares pellucidae, circa quas ova disposita sunt.

Obs. 1. Quae primo reperi hujusmodi Distomata puncta ventriculi minutissima flavicantia mentiebantur, unde nomen triviale desumserim; diebus vero aliquot elapsis majora (quorum mensuram dedi) reperi. In pisce vulgatissimo rarius occurrunt.

Obs. 2. Pleuronectes Platessa rarissime apud nos habetur, neque ejusdem Distoma, a Müllero detectum, et n. 42. dicendum, vidi, distinctissimum tamen videtur.

9. Distoma polymorphum, R.

Distoma: *depressiusculum, subovatum, crenatum, postice emarginatum, pori antici margine tumido, ventralis majoris recto.*

Leeuwenhoek Arc. nat. p. 344. fig. 6. mala.

Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 22. Fasc. Anguillae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 70. Fasciola polymorpha.

Zeder Naturg. p. 222. n. 41. Distoma anguillae.

Hab. In *Muraenae Anguillae* intestinis, Majo et Augusto, aliquoties copiose reperi.

Descr. Vermis tertiam dimidiamve lineae

partem longus, oculo nudo punctum flavicans, lente armato albus macula lutea notatus.

Corpus ob motus animalculi vivacissimos formas varias induit, sub quiete ovatum aut subovatum, margine crenatum, postice emarginatum, collo angustiore; sub motu fere cylindricum, duplo triplove longius, collumque extensum dimidiam fere corporis longitudinem adaequat. *Porus anticus* terminalis, globosus, margine tumidulo, apertura orbiculari; *ventralis* major, margine recto elevato, apertura mox orbiculari, mox triangulari. *Cirrum* non vidi. Collum *vase* fusco duplici insigne, corpus *ovulis* ellipticis, utrinque obscuris repletum.

Nulla fere Distomatis species motu tam multiplici pollet. Sub partu itidem ob motus animalculi vehementissimos cirrus nunquam in conspectum venit.

Obs. Speciem non raram soli Leeuwenhoekio ante me visam esse, exiguae forsan corporis moli imputandum est.

10. Distoma globiporum, R.

Distoma: *depressiusculum, oblongum, collo hinc excavato, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Müller Prodr. n. 2714. Fasciola bramae.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 33. Tab. 30. fig. 6. Fasc. bramae.

Schrank Verzeichn. p. 20. n. 67. Fasc. bramae.

Idem in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 22. Fasc. lanceolata (bramae).

Modeer ibid. p. 127. Fasc. tincae.

Frölich Naturforsch. 25. p. 73. Tab. 3. fig. 9—11. Fasc. longicollis (carpionis).

Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 38. Fasc. bramae.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 19. (ic. Müll.) Fasc. bramae.

Zeder Nachtrag p. 181. Distoma cyprinaceum.

Ejus Naturg. p. 217. n. 25. D. carinatum. p. 218. n. 29. D. bramae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 72. Fasciola globipora.

Hab. in variis *Cyprinis*, *Carpione*, Froelich, Zeder; *Brama*, Müller, Schrank; *Tinca*, Modeer; in *Perca fluviatili* (rarius) Zeder. Ipse aliquoties in *Cyprini Bramae* et *erythrophthalmi* intestinis offendi.

Descr. Vermes a Zedero reperti duas tertias ad unam cum tribus lineae quartis partibus longi, unam duasve lineae quartas lati dicuntur; tantos ipse non reperi, sed mei lineam dimidiam vel integram longi, pro portione lati; ceterum vel albi, vel flavescentes.

Corpus depressiusculum, oblongum, postice obtusum, *collo* angustiore in adultis hinc convexo, illinc concavo, in junioribus teretiusculo. *Pori* globosi apertura orbiculari, *anticus* exiguus, *ventralis* major, in junioribus prominulus, saepe sub animalculi motibus maximam partem protrusus vel prolapsus. *Vascula* colli duo longitudinalia, fusca, porum ventralem transeunt, inter se anastomosant

partem longus, oculo nudo punctum flavicans, lente armato albus macula lutea notatus.

Corpus ob motus animalculi vivacissimos formas varias induit, sub quiete ovatum aut subovatum, margine crenatum, postice emarginatum, collo angustiore; sub motu fere cylindricum, duplo triplove longius, collumque extensum dimidiam fere corporis longitudinem adaequat. *Porus anticus* terminalis, globosus, margine tumidulo, apertura orbiculari; *ventralis* major, margine recto elevato, apertura mox orbiculari, mox triangulari. *Cirrum* non vidi. Collum *vase* fusco duplici insigne, corpus *ovulis* ellipticis, utrinque obscuris repletum.

Nulla fere Distomatis species motu tam multiplici pollet. Sub partu itidem ob motus animalculi vehementissimos cirrus nunquam in conspectum venit.

Obs. Speciem non raram soli Leeuwenhoekio ante me visam esse, exiguae forsan corporis moli imputandum est.

10. Distoma globiporum, R.

Distoma: *depressiusculum, oblongum, collo hinc excavato, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Müller Prodr. n. 2714. Fasciola bramae.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 33. Tab. 30. fig. 6. Fasc. bramae.

Schrank Verzeichn. p. 20. n. 67. Fasc. bramae.

Idem in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 22. Fasc. lanceolata (bramae).

Modeer ibid. p. 127. Fasc. tincae.

Frölich Naturforsch. 25. p. 73. Tab. 3. fig. 9—11. Fasc. longicollis (carpionis).

Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 38. Fasc. bramae.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 19. (ic. Müll.) Fasc. bramae.

Zeder Nachtrag p. 181. Distoma cyprinaceum.

Ejus Naturg. p. 217. n. 25. D. carinatum. p. 218. n. 29. D. bramae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 72. Fasciola globipora.

Hab. in variis *Cyprinis*, *Carpione*, Froelich, Zeder; *Brama*, Müller, Schrank; *Tinca*, Modeer; in *Perca fluviatili* (rarius) Zeder. Ipse aliquoties in *Cyprini Bramae* et *erythrophthalmi* intestinis offendi.

Descr. Vermes a Zedero reperti duas tertias ad unam cum tribus lineae quartis partibus longi, unam duasve lineae quartas lati dicuntur; tantos ipse non reperi, sed mei lineam dimidiam vel integram longi, pro portione lati; ceterum vel albi, vel flavescentes.

Corpus depressiusculum, oblongum, postice obtusum, *collo* angustiore in adultis hinc convexo, illinc concavo, in junioribus teretiusculo. *Pori* globosi apertura orbiculari, *anticus* exiguus, *ventralis* major, in junioribus prominulus, saepe sub animalculi motibus maximam partem protrusus vel prolapsus. *Vascula* colli duo longitudinalia, fusca, porum ventralem transeunt, inter se anastomosant

et plexum multiplicem constituunt. *Ova* utrinque in corpore disposita. *Cirrum* non vidi; Zederus hunc poro ventrali approximatum, curvum et ova effundentem, praeterea autem in parte vermium, non tamen omnium, postica vas breve et cylindricum emitti et retrahi, eodemque retracto crenam apicis caudalis notabilem oriri, observavit.

Obs. 1. Zederus vermem inter Distomata teretia enumerat, et Müllerus Bramae Fasciolam pariter teretem vocat; corpus tamen nec in adultis, multo vero minus in junioribus vere teres, sed depressiusculum dicendum est, summaque praecedentium affinitas iiscum hac in sectione conjungere suadet.

Obs. 2. Quae in Cyprinis Brama et erythrophthalmo reperi Distomata, cum D. carinato Zederi ex asse conveniunt, et cl. vir si Bramae vermem vidisset, eocum certissime conjunxisset. Distoma Tincae huc pertinere pariter persuasus sum, differentiam saltem eruere non valeo.

Obs. 3. De Distomate Lagena Zederus idem pronuntiavit, sed ad D. nodulosum n. 48. pertinet, et cl. virum memoriae forsan lapsu illud adnotasse crediderim, nam a globiporo diversissimum est. Distoma Iesis a cl. viro huc revocatum, propriam speciem (n. 36.) constituit.

Obs. 4. D. punctum (n. 47.) in Cyprino Barbo a Zedero repertum huic speciei summopere affine, poris autem neque profundis neque inaequalibus differre videtur.

Obs. 5. Zederus (Nachtrag p. 183.) Fasciolam disticham Mülleri (n. 81. dicendam) speciei nostrae individua juniora sistere suspicatur, sed illa magnitudine naturali depicta pollicem longa est, ut procul dubio diversa habeatur.

Obs. 6. Cl. Viri nomen triviale *D. cyprinaceum* servare non potui, cum in aliis quoque piscibus occurrat, aliique Cyprini alia foveant Distomata, globiporum itaque vocavi. Eodem fere tempore vir laud. illo rejecto *carinatum* nominavit, voce tamen sensu alieno adhibita, collum enim carinatum non est, quale in differentia specifica a se posita praedicavit. Ille hac voce, ut corpus excavatum exprimat, saepius utitur, sed superficies tum tantum carinata est, quando utrinque convexa in media sui parte in costam elatam (*carinam*) exsurgit; superficies excavata, aut convexa, costa illa destituta, nunquam ita vocanda est.

11. Distoma cygnoides, Zed.

Distoma: *corpore oblongo, depressiusculo, collo angustiore, teretiusculo, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Loschge im Naturf. 21. p. 10—14. Tab. 1. fig. A—G.
Zeder Nachtrag p. 175. D. cygnoides.
Ejus Naturg. p. 213. n. 13. D. cygn.

Hab. in *Ranae esculentae* vesica urinaria, Loschge, Zeder. Hic etiam in ejusdem cavo

abdominis, hypochondriis affixum observavit. Species rarius mihi visa.

Descr. Specimina Zederi unam duasve, mea unam cum dimidia ad tres lineas longa, tertiam dimidiamve lineae partem lata, albida.

Corpus depressiusculum, lineari-oblongum, margine rotundato, postice obtusum, *collo* angustiore, teretiusculo. *Porus* uterque globosus, apertura orbiculari, *anticus* minor, *ventralis* maximus, saepe protrusus, tumque hemisphaericus, ipsoque corpore fere latior. In medio circiter collo vermis in spiritu vini servati (uti Zederus recte monet) verrucula adest, rima tenui instructa, *cirrum* occultans.

Obs. Vermis sub vita collum maxime extendit, tumque in hujus uti et corporis medio sulcus quasi pellucidus oritur; illo vero reflexo porus ventralis protruditur; hujus etiam ope semel vesicae urinariae affixum vidi, et dum fortius attraherem, vermem quidem amovi, sed porum ventralem vesicae infixum reliqui. Nomen triviale a collo longo et extensili desumtum.

12. Distoma seriale, R.

Distoma: *corpore plano subquadrato, collo tenui, pori antici apertura oblongiuscula, ventralis majoris orbiculari.*

Fabricii Faun. Groenl. p. 329. n. 314. Fasciola Umblae.

Gmel. Syst. N. p. 3058. n. 35. Fasc. Umblae.

Fabr. in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 25—29. Tab. 3. fig. 6—8. Fasc. Umblae.

Zeder Naturg. p. 213. n. 11. D. Umblae.

Hab. in *Salmonis alpini* sanguine dorsali, Fabricius.

Descr. Vermes ad summum lineam cum dimidia longi, duas lineae tertias partes lati, albidi, mixtura lactea marginali, extremitate colli pariter lactea; lagenae complanatae similes.

Corpus planum, subquadratum, postice truncatum, marginibus acutis; *collum* lineare, fere aeque longum, triplo tenuius. *Porus anticus* terminalis, oblongiusculus; *ventralis*, ubi corpus in collum abit, orbicularis, major, margine eminente.

Collum, non tamen totum, retrahi potest, sub ejusdem extensione interdum pone porum terminalem incisura utrinque conspicitur, caput quasi discretum reddens.

Obs. 1. Cl. Fabricius vermem in Salmonis alpini sanguine dorsali 1778 Drangedaliae in Norvegia reperit, et cum simile quid in Groenlandia vidisse sibi visus esset, ejusdem descriptionem Faunae Groenlandicae inseruit. Gmelinus et Zederus piscem in Umbla occurrere referunt, sed Fabricius Salmonem alpinum nominat, qui a Salmone Umbla diversus est; uterque olim cum aliis Salmonum speciebus sub Umblae nomine venit.

Obs. 2. In piscis macilenti sanguine dorsali vermes isti vasis ramosi instar concatenati occurrunt, ut pro Taeniis imponere possint, per sangui-

nem transparentes. Continuo collum prolongando flectendoque hinc inde rapinam quasi quaerentes, cui se adhaerentes locum etiam mutare possunt. In sanguine vero quieti sociis suis adnexi, collo vix conspicuo. Cl. viri observationes quidem plurimi facio, attamen num vermiculi in vase sanguifero habitent, dubitare liceat, conf. Vol. I. p. 352. notam.

13. DISTOMA SIMPLEX, R.

Distoma: *depressiusculum, lineare, collo conico continuo, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Müll. Prodr. n. 2712. Fasciola Aeglefini.
Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 33. Tab. 30. fig. 4. Fasc. Aeglefini.
Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 24. Fasc. Aegl.
Schrank Verz. p. 19. n. 64. F. Aegl.
Tabl. Encycl. t. 79. fig. 15. (ic. Müll.) F. Aegl.
Zeder Naturg. p. 211. n. 8. Distoma Aegl.

Hab. in *Gadi Aeglefini* intestinis, Müller.

Descr. Vermes quartam pollicis partem longi, tenuissimi, cinereo-fusci.

Corpus depressiusculum, lineare, extremitate postica rotundata, *collo* continuo conico. *Porus anticus* terminalis, exiguus, *ventralis* major, margine parum elevato, uterque orbicularis.

Obs. Cl. Müller Distoma hocce collo carere refert, sed cum pars inter poros (quae in hoc verme quartam totius corporis longitudinis partem

sibi vindicat) collum audiat, eodem, Zedero recte monente, utique instructum est.

14. Distoma divergens, R.

Distoma: *oblongum, planum, collo conico divergente, poris globosis, ventrali majore.*

Müll. Prodr. n. 2715. Fasc. Blennii.

Idem in Schr. Berl. Naturf. Fr. I. p. 217. Fasc. Bl.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 33. Tab. 30. fig. 5. (minus curate) ib. Vol. II. p. 53. Tab. 78. fig. 9—12. Fasc. Blennii.

Schrank Verz. p. 19. n. 65. F. Bl.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 25. F. Bl.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 16—18. (ic. Müll.) F. Bl.

Zeder Naturg. p. 211. n. 9. Distoma Blennii.

Hab. in *Blennii vivipari* intestinis, Zoega, Müller. Conf. obs. 1.

Descr. Vermes albi, pellucidi, vix lineam longi. Müllerus oculo nudo non visibiles esse refert, hoc de variis autem retulit, quos oculis non armatis facile distinxi, neque corpus lineam longum lente indiget.

Corpus planum, oblongum, a poro postico parumper decrescens, postice obtusiusculum, *collo* reflexo seu divergente. *Porus anticus* terminalis, satis magnus; *ventralis* in angulo colli divergentis saliente positus, major, uterque globosus, apertura orbiculari. Macula orbicularis colli unica (vesicula Müllero dicta, *cirri* certe receptaculum), duae-

que aliae pone porum ventralem (ovulorum receptacula exonerata) haud tamen in omnibus conspicuae. *Vas* flexuosum partis posticae.

Obs. 1. Müllerus (Zool. Dan. Vol. I. p. 32 et 33.) hanc speciem tam in Cotti Scorpii, quam in Blennii vivipari ventriculo et intestinis, alio autem loco (Vol. II. p. 53.) in hujus piscis intestinis occurrere refert, ut de observatione illa forsan dubius factus sit.

Obs. 2. Apud Gmelinum et Zederum idem mendum occurrit, Müllerus enim collum e lata basi, illi autem collum *elatum* basi, divergere referunt.

Obs. 3. Müllerus l. c. animalculum a Blochio in Cyprino Iese repertum ad hoc genus (nequaquam autem speciem) pertinere recte monet, unde Gmelinus, qui Fasciolam Iesis (infra n. 36. dicendam) constitueret, idem autem citatum oscitando huc referat, commotus fuit.

15. Distoma longicauda, R.

Distoma; *depressum, oblongum, postice attenuatum, collo tenui, pori antici apertura orbiculari, ventralis majoris longitudinali.*

Hab. In *Corvi Cornicis* hepate et vesicula fellea Andr. Jurine specimina plurima reperit et benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes quinque ad sex lineas longi, media parte fere dimidiam lati.

Corpus depressum, oblongum, a poro ventrali

sensim decrescens, apice postico obtusiusculo; *collum* corpore angustius, lineam fere longum. *Porus anticus* in latere inferiore infra apicem situs, exiguus, apertura orbiculari, margine elevato; *ventralis* duplo major, margine elevato, apertura longitudinali. *Cirrus* tuberculi exigui sub specie eminet, poro antico subcontiguus. *Ovaria* pone porum ventralem hinc inde tumidula, non in omnibus tamen, neque certo loco. *Vasa* ab eodem poro ad caudam usque cursu serpentino feruntur, unde haec fuscescit.

Obs. Conf. observationem in speciem insequentem.

β. *Poro antico majore.*

16. Distoma delicatulum, R.

Distoma: *planum, ellipticum, collo subtereti, poris orbicularibus, antico majore.*

Hab. Specimina ultra quinquaginta in *Anatis sponsae* vesicula fellea reperta am. Braun misit.

Descr. Vermes lineam plus minus longi, tenues, albidi, media parte nigrescentes.

Corpus planum, tenerum, ellipticum, *collo* subtereti rugoso. *Porus anticus* terminalis, *ventralis* duplo minor, valde exiguus, uterque orbicularis. *Ovaria* in corporis parte postica, in variis varia. *Cirrum* non vidi.

Obs. Conf. D. crassiusculum n. 46. quod praeter hanc et speciem antecedentem in avium cystide

pentino ductu decurrens (interstitiis pellucidis maculas mentientibus) ante porum ventralem divisum.

Obs. 1. Quanam in tubi cibarii parte occurrat, me fugit, cum intestinis tepidae immissis, in hac tandem repererim, insequentium vero ratione habita, in recto degere videtur.

Obs. 2. Species insequenti, quam conferas, valde affinis.

19. Distoma cirratum, R. Tab. VI. fig. 7.

Distoma: *depressiusculum, ovale, antice punctatum, apertura pori terminalis majoris oblonga, ventralis orbiculari.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 66. Fasciola cirrata.

Hab. In *Corvi Monedulae* intestinis crassis specimina tredecim, duo ibidem in *Corvi Picae* pullo, utraque Iunio reperi.

Descr. Magnitudo et color praecedentis. Forma corporis pororumque ratio eadem ac in praecedente, *collum* tamen in cirrato punctatum, quale in illo non vidi. *Cirrus* longissimus, collum longitudine superans, tenuis, apice incrassato, semperque emissus, ante porum ventralem exortus.

Priori nimis affinis. A Distomate n. 25. dicendo species nostra diversissima, habitaculo licet conveniat.

20. Distoma nanum, R.

Distoma: *planum, ovale, medio contractum,*

pori antici duplo majoris apertura oblonga, ventralis orbiculari.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 68. Fasc. nana.

Hab. In *Scolopacis Gallinulae* intestino crasso specimina duo Iulio reperi.

Descr. Vermes lineam dimidiam longi, tenues, albi, macula rubella.

Corpus planum, ellipticum, parte media strictura contractum, collo continuo. *Pori* approximati, *anticus* terminalis, apertura oblonga; ventralis duplo minor, apertura orbiculari. Pars postica ovis repleta, vase medio torto, locisque intermediis pellucidis. Cirrum non vidi.

Obs. Species distinctissima.

21.* Distoma involutum, R.

Distoma: *planum, obovatum, margine inflexo, poris orbicularibus, antico majore.*

Schrank in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 20. Fasc. Upupae.

Zeder Nachtrag p. 171. Distoma fusiforme.

Ejus Naturgesch. p. 210. n. 6. D. fus.

Hab. In *Upupae Epopis* intestino recto Zederus Iulio reperit.

Descr. Vermes tres quartas vel lineam cum quarta parte longi, quartam vel sesquilineam lati.

Corpus planum, utrinque obtuso-acutum, antice tamen magis attenuatum, in adultis latius et obovatum, in junioribus lanceolatum; margine in-

flexo; *collo* subconico teretiusculo. *Pori* approximati, apertura orbiculari, *anticus* major, margine tumidulo, haud profundus; *ventralis* exiguus, profundus, mox retractus, mox antrorsum directus. *Cirrus* longus, tenuis, poro ventrali approximatus.

Obs. 1. Distomati hepatico simillimum, sed margine corporis inflexo, poroque ventrali minore distinctissimum esse, Zederus monet.

Obs. 2. Cl. viri uti et Schrankii voces non satis intelligo. Corpus utrique *fusiforme* dicitur, tale vero corpus, *planum*, uti simul audit, vocari nequit; idem porro a poro ventrali ad caudam usque ovatum esse, et tamen Distomati hepatico simillimum fertur, sed hoc etiam cl. viro ovatum dicebatur, quod revera obovatum est; inde hoc etiam tale vocavi. Qui vero corpus obovatum (vel etiam ovatum) et simul planum fusiforme sit, ego saltem non capio, et Zederus ipse Ascarides ob corpus teres utrinque attenuatum vel fusiforme, Fusarias vocavit. Aeque parum mensura dicta convenire videtur, corpus enim fusiforme, vel etiam obovatum lineam cum quarta parte longum, sesquilineam latum esse nequit. Dubia itaque plurima sunt, et nomen triviale mutandum duxi.

22. Distoma crassicolle, R.

Distoma: *oblongum*, *planum*, *collo obconico*, *poris orbicularibus*, *antico majore*.

Frölich im Naturf. 24. p. 119. Tab. 4. fig. 8—10. Fasciola Salamandrae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 17. Fasc. Sal.
Zeder Naturg. p. 215. n. 17. Distoma Sal.

Hab. in intestino recto *Salamandrae atrae* Laurenti (*terrestris* sive *maculosae* varietatis, Schneideri ex mente), Augusto mense a Froelichio detectum.

Descr. Vermis lineam cum dimidia longus, albus, postice fuscescens.

Corpus planum, oblongo-ovatum, sive a poro ventrali sensim (parum tamen) posteriora versus increscens, apice caudali rotundato. *Collum* longiusculum, tertiam fere vermis totius partem constituens, subteretiusculum antrorsum increscens, ideoque obconicum. *Porus anticus* terminalis, magnus, profundus, *ventralis* distans, haud profundus, utriusque apertura orbiculari. Ovaria in vermis parte postica submoniliformia, varie contorta.

23. Distoma tereticolle, R.

Distoma: *depressum*, *lineare*, *subcrenatum*, *collo tereti*, *poris globosis*, *antico majore*.

Müller in Schrift. der Berl. Naturf. Fr. I. p. 203. Fasc. lucii.
Idem im Naturforscher 14. p. 136. Fasc. luc.
Ejus Prodr. n. 2713. F. luc.
Ejus Zool. Dan. Vol. 1. p. 33. Tab. 30. fig. 7. (rud.) ib. Vol. 2. Tab. 78. fig. 6—8. (ic. bon.) F. luc.
Bloch in Beschäft. Berl. Nat. Fr. 4. p. 537. Tab. 14. fig. 1—4. ic. satis bon.

Bloch Abh. p. 6. Fasc. longicollis.

Goeze Naturg. p. 172. Tab. 14. fig. 3. (ic. deform.) Planaria lucii.

Schrank Verz. p. 18. n. 60. Fasc. luc.

Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 36. F. luc.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 20—23. (ic. Müll.) Fasc. luc.

Zeder Nachtrag p. 173. Distoma lucii.

Ejus Naturg. p. 213. n. 12. Tab. 3. fig. 3. Dist. luc.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 74. Fasc. tereticollis.

Hab. in *Esocis Lucii* majoris ventriculo, fere nullo non tempore. Idem etiam in *Percae Lucio-percae* ventriculo semel solitarium offendi. In *Salmone Trutta* quoque occurrere, Andr. Jurine retulit.

Descr. Vermes Zedero quinque ad decem lineas longi dicuntur, mihi semper (sicuti Blochio) pollicares vel sesquipollicares, Müllero bipollicares visi, lineam vel sesquilineam lati, rubri.

Corpus depressum, lineare, postice acutum, marginibus plus minus crenatis; *collum* teres, longum, tertiam fere vermis partem sibi vindicans, corpore angustius. *Pori* globosi, apertura orbiculari, *terminalis ventrali* multo major. *Cirri* tuberculum perforatum ante porum ventralem facile, ipse nunquam, conspicitur.

Obs. 1. Icon Goeziana crenas marginales protractas, vermemque quasi articulatum, praeterea vero colli utrinque appendicem sistit, quae

neque Zedero neque mihi videre contigit, ut eadem procul dubio instrumento pressorio, quaelibet deformanti, imputanda sint.

Obs. 2. Zederus Distoma hoc potissimum Februario et Martio, nunquam autem Majo, Iunio, Iulio, Augusto, Septembri sibi oblatum esse refert, ipse tamen Majo pariter reperi. Nunquam autem in Luciis minoribus, sed nonnisi in majoribus et maximis offendi.

Obs. 3. Quod in Luciopercae magnae ventriculo reperi Distoma pollicare, idem omnino et a lucio devorato forsan ibidem relictum. Cl. Jurine, dum Genevae essem, Distomata a se in Salmone Trutta et in Esoce Lucio reperta monstravit, quae omnino congruebant, et e lucio forsan devorato similiter in truttam transmigraverant.

24. Distoma heterostomum, R.

Distoma: *oblongum, depressum, collo parum angustiore, pori antici majoris apertura triangulari, ventralis longitudinali.*

Hab. In *Ardeae purpureae* oesophago cl. Andr. Jurine specimina duo reperit, quorum alterum mecum communicavit.

Descr. Vermes tres lineas longitudine, latitudineque corporis medii lineam superantes, albidi.

Corpus subellipticum, apice postico obtuso, ventre plano, dorso convexiusculo, marginibus obtusiusculis; *collum* distinctum, quartam circiter vermis partem sibi vindicans, corpore parum an-

gustius, apice rotundatum. *Porus anticus* in latere colli inferiore, infra ejus apicem, magnus, margine latiusculo, tumidulo, apertura triangulari, hypothenusa trianguli antrorsum spectante; *porus ventralis* antico subcontiguus, minor, profundior, margine immerso, apertura longitudinali, subtriangulari. In eadem cum hoc directione, sed lineae circiter distantia, in media fere vermis longitudine *foramen tertium*, margine exiguo, apertura minima orbiculari: qua sine dubio *cirrus* occultatus emitti potest.

Corpus ceteroquin in verme spiritu vini servato striatum, striis transversis parallelis subcontiguis. Vasa ob vermis substantiam solidiorem et crassiorem non conspicua. An striae illae fibras musculares designant, conf. n. 33.

Obs. Species distinctissima, cujus cl. Jurine iconem nitidissimam paravit. Cirrus posticus (sive pone porum ventralem situs) in hoc genere rarissimus, in specie tamen insequente variis notis conveniente Zedero visus, forsan etiam in D. macrostomo n. 28. occurrit.

γ. Poris aequalibus.

25. Distoma caudale, R.

Distoma: *depressum, subellipticum, postice acuminatum, poris subaequalibus, antico obliquo, ventrali angulato.*

Zeder Nachtrag p. 168. Distoma Caryocatactis.
Ejus Naturg. p. 210. n. 5. D. Car.

Hab. in *Corvi Caryocatactis* intestino recto, auctumno et vere a Zedero repertum.

Descr. Vermes lineam vel sesquilineam longi, quartam vel dimidiam lati, cinerei.

Corpus depressum, subellipticum, antice magis et latum et crassum, postice acuminatum, ventre plano, dorso convexiusculo, marginibus acutis, Distomate vivo pellucidis. *Collum* continuum, teretiusculum. *Pori* profundi, fere aeque magni, *anticus* in colli latere inferiore infra apicem situs, obliquus, pellucidus; *ventralis* profundus, angulatus, margine destitutus, sive immersus. Pone porum istum, propeque caudam *cirrus* brevis, teres, verrucae aemulus, in vermibus spiritui vini per aliquot dies commissis demum conspicuus.

Obs. 1. Species ista rarior est, ut Corvorum dictorum viginti sex a Zedero examinatorum alter unicum, alter tria ejusdem specimina obtulerit. Ego Distomata minora praesertim in avium pullis reperio.

Obs. 2. Cum Distomate praecedente hoc plurimum convenit, ab eodem tamen poris aequalibus, apertura antici non angulata, corpore laevi et magnitudine triplo minore abunde differt. Ob cirrum caudae commissum, caudale vocavi, conf. D. macrostomum n. 28.

Obs. 3. Cl. vir Distomatis hujus corpus *acuminatum* dicit, terminis Linnaeanis autem saepius sensu alieno utitur, ut hoc etiam loco de voce recte adhibita dubitarem. Corpus enim Distomatis

gustius, apice rotundatum. *Porus anticus* in latere colli inferiore, infra ejus apicem, magnus, margine latiusculo, tumidulo, apertura triangulari, hypothenusa trianguli antrorsum spectante; *porus ventralis* antico subcontiguus, minor, profundior, margine immerso, apertura longitudinali, subtriangulari. In eadem cum hoc directione, sed lineae circiter distantia, in media fere vermis longitudine *foramen tertium*, margine exiguo, apertura minima orbiculari: qua sine dubio *cirrus* occultatus emitti potest.

Corpus ceteroquin in verme spiritu vini servato striatum, striis transversis parallelis subcontiguis. Vasa ob vermis substantiam solidiorem et crassiorem non conspicua. An striae illae fibras musculares designant, conf. n. 33.

Obs. Species distinctissima, cujus cl. Jurine iconem nitidissimam paravit. Cirrus posticus (sive pone porum ventralem situs) in hoc genere rarissimus, in specie tamen insequente variis notis conveniente Zedero visus, forsan etiam in D. macrostomo n. 28. occurrit.

γ. *Poris aequalibus.*

25. Distoma caudale, R.

Distoma: *depressum, subellipticum, postice acuminatum, poris subaequalibus, antico obliquo, ventrali angulato.*

Zeder Nachtrag p. 168. Distoma Caryocatactis.
Ejus Naturg. p. 210. n. 5. D. Car.

Hab. in *Corvi Caryocatactis* intestino recto, auctumno et vere a Zedero repertum.

Descr. Vermes lineam vel sesquilineam longi, quartam vel dimidiam lati, cinerei.

Corpus depressum, subellipticum, antice magis et latum et crassum, postice acuminatum, ventre plano, dorso convexiusculo, marginibus acutis, Distomate vivo pellucidis. *Collum* continuum, teretiusculum. *Pori* profundi, fere aeque magni, *anticus* in colli latere inferiore infra apicem situs, obliquus, pellucidus; *ventralis* profundus, angulatus, margine destitutus, sive immersus. Pone porum istum, propeque caudam *cirrus* brevis, teres, verrucae aemulus, in vermibus spiritui vini per aliquot dies commissis demum conspicuus.

Obs. 1. Species ista rarior est, ut Corvorum dictorum viginti sex a Zedero examinatorum alter unicum, alter tria ejusdem specimina obtulerit. Ego Distomata minora praesertim in avium pullis reperio.

Obs. 2. Cum Distomate praecedente hoc plurimum convenit, ab eodem tamen poris aequalibus, apertura antici non angulata, corpore laevi et magnitudine triplo minore abunde differt. Ob cirrum caudae commissum, caudale vocavi, conf. D. macrostomum n. 28.

Obs. 3. Cl. vir Distomatis hujus corpus *acuminatum* dicit, terminis Linnaeanis autem saepius sensu alieno utitur, ut hoc etiam loco de voce recte adhibita dubitarem. Corpus enim Distomatis

molle, vix acuminatum, sed forsan attenuatum et acutiusculum fuit.

26. Distoma Soleaeforme, R.

Distoma: *planum, subellipticum, antrorsum increscens, poris subaequalibus, globosis, apertura orbiculari.*

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. Vol. I. p. 69. Tab. 2. fig. 2. a. b. Distoma Triglae Gurnardi.

Hab. in *Triglae Gurnardi* ventriculo, Rathke.

Descr. Vermes sesquilineam longi, dimidiam fere lati, cinerei.

Corpus planum, collo continuo simul sumto, subellipticum, antrorsum sed parum increscens, postice attenuatum, utrinque obtusum. *Pori* subglobosi, apertura orbiculari, margine latiusculo, majusculi, subaequales; *anticus* vix major, terminalis; *ventralis* parum distans, non in media vermis linea, sed ad sinistram abdomini immissus. Ovaria et vasa ex icone vix dijudicanda.

Obs. Cl. vir ovaria et vasa pro ventriculo, intestino, corde, tracheis etc. vendit, ut animalculi simplicis fabricam maxime compositam fingat. Distoma ceterum ob quandam Soleae piscis similitudinem, soleaeforme vocavi.

27. Distoma pusillum, Zed.

Distoma: *planum, ellipticum, utrinque obtusissimum, poris aequalibus, apertura orbiculari.*

Braun in Schrift. der Berl. Naturf. Fr. 10. p. 62 —65. Tab. 3. fig. 6, 7. Planaria pusilla.

Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 12. Fasciola pusilla.
Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 75. Fasc. pus.
Zeder Naturg. p. 210. n. 4. D. pus.

Hab. sub *Erinacei europaei* cute, Braunius Majo reperit, idem Aprili in *Strigis Aluconis* thorace se invenisse refert.

Descr. Distomata omnium hucusque cognitorum minutissima, quartam circiter lineae partem longa.

Corpus planum, collo continuo simul sumto, ellipticum, utrinque obtusissimum. *Pori* aequales, mediocres, apertura orbiculari, distantes; *anticus* terminalis, *ventralis* in media fere vermis parte situs. *Vas* utrinque a poro antico decurrit, prope ventralem visui subductum, in postica iterum parte conspicuum; corpusculum obscurum prope porum ventralem, mobile, cirrum aut ejusdem receptaculum forsan designat.

Obs. 1. Cl. Braun vermes istos in hydatibus minimis subcutaneis Erinacei detexit, propriaque tunica involutos reperit. Vitae tenacissimae (contra hujus generis morem) post triduum ejusdem indicia dedere, alter sub instrumento pressorio horis octo elapsis motus adhuc edidit.

Obs. 2. Ipse saepe plurimis locis, tam in tela mucosa subcutanea, quam in peritoneo et pleura Erinacei hydatides, milii seminibus non majores, reperi. Hae passim capsulam ovalem tenuiorem continebant, qua aperta, corpusculum quartam circiter lineae partem longum, mox ovale, mox cor-

datum, mox obcordatum, mox pyriforme vel ovatum offendi, quod altera extremitate perforatum videbatur, cujus autem aperturam alteram videre non contigit. In nonnullis striae aliquot partis tenuioris in conspectum veniebant, plura autem neque pressionis quidem vi adhibita indagare licuit. Cl. Braun, pro sua in me amicitia, hepar erinacei hydatidibus obsitum misit, in quibus Distomata adesse annotaverat. Harum aliquot aperui, at nonnisi corpus ovale reperi, in quo nihil characteristici observandum erat.

Obs. 3. Erinacei et Aluconis vermes eosdem esse, cl. viro vix concederem. Mammalium enim et avium entozoa semper differunt, et in animalculis tantopere pusillis nota quaedam facile visum fugere potest. Num aluconis vermes hydatidibus quoque inclusi sint, cl. vir non meminit. De Ascaride similes erinacei vesiculas habitante supra locutus sum.

28. Distoma macrostomum, R.

Distoma: *planum, oblongum, antrorsum increscens, poris amplissimis subaequalibus, apertura orbiculari, cauda appendiculata.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 26. Fasc. macrostoma.

Hab. In *Motacillae Lusciniae* intestino recto viginti specimina Iunio reperi.

Descr. Vermes lineam dimidiam vel tres lineae quartas partes longi, tertiam partem lati, in

intestino obvii particulam muci referunt, in aqua melius dignoscendi, coloris variegati.

Corpus planum, collo continuo simul sumto, oblongum, antrorsum reliqua parte latius, obtusum, postice decrescens. *Porus anticus* valde magnus, mox globulum, mox cyathum referens; ventralis distans, in media fere vermis parte situs, antico paene major, saepe retractus, interdum autem (verme reflexo) prominens; utriusque margine acuto. Apici vermis postico *globulus* additus est, apice perforatus, vel sessilis, vel pedunculo tenui munitus, interdum in corpus retractus, nonnunquam visum omnino fugiens. *Ova* in media vermis parte seriatim et longitudinaliter disposita, quaedam tamen in medio sparsa.

Obs. 1. Cauda valdopere extensili, globuloque perforato eidem adnexo, hanc partem anticam esse, facile crederes, nisi in quibusdam globulus lateret, et porus anticus magnus rem conficeret. Cirrum ideo, qui in plurimis teres est, globuliformem, aut partem similem, ac in Distomatibus appendiculato n. 40., ocreato n. 38. et crenato n. 44. ipse, et Müllerus in D. scabro n. 45. vidimus, crediderim. Conferas etiam D. clavatum, n. 33.

Obs. 2. Speciei insequenti haec nimis affinis est, ideo etiam utriusque nomen utrique convenit.

29. Distoma mesostomum, R.

Distoma: ***planum, oblongum, antrorsum in-***

crescens, poris amplissimis subaequalibus, apertura orbiculari.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 28. Fasciola mesostoma.

Hab. In *Turdi iliaci* intestino recto quatuor specimina Novembri reperi.

Descr. Vermes lineam fere longi, quartam lineae partem lati, variegati.

Corpus planum, oblongum, antice obtuso-rotundatum, postice decrescens acutiusculum. *Pori* praecedentis. Ovula ad alterum latus coacervata, fusca, nonnulla sparsa. Cirrum non vidi.

Obs. Species praecedenti, sed huic soli, valde affinis, quam illa tamen magis attenuata et acuta est, appendiceque globosa caret; hac vero in nostra quoque olim detecta, utramque conjungas. Nomina utriusque conveniunt, pori enim maximi sunt (macrostomum) et ventralis in media vermis parte (mesostomum) situs est.

30. Distoma microstomum, R.

Distoma: *depressum, sublineare, collo subelliptico, poris exiguis, aequalibus.*

Hab. In *Pleuronectis Soleae* intestinis specimina quinque Majo reperi.

Descr. Vermes quatuor fere lineas longi, tertiam circiter lineae partem lati.

Corpus depressum, lineare, *collo* subelliptico (media parte increscente) angustius, apice postico obtuso. *Porus anticus* terminalis, margine tumi-

dulo; *ventralis* lineâ fere dimidia distans, uterque exiguus, aequalis. *Ovaria* pone porum ventralem tubercula duo vel tria constituunt; vas utrinque simplex partem posticam percurrit.

31. Distoma hyalinum, R.

Distoma: *depressum, oblongum, utrinque obtusum, poris mediocribus aequalibus.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 42. Tab. 72. fig. 4 — 7. Fasciola Eriocis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 32. Fasc. Eriocis. Tabl. Encycl. t. 80. fig. 3. 4. Fasc. Er.

Zeder Naturg. p. 212. n. 10. Distoma Eriocis.

Hab. in *Salmonis Eriocis* intestinis. Müller.

Descr. Vermes lineam fere longi, tenues, medio rufi, utrinque hyalini.

Corpus depressum, oblongum, collo continuo simul sumto, utrinque obtusum, pro animalculi motibus plus minus attenuatum, postice tamen decrescere videtur. *Pori* globosi, mediocres, aequales, *anticus* terminalis, *ventralis* distans. Pone hunc ovula virescentia et maculae duae orbiculares (ovaria) in conspectum veniunt.

32. Distoma flexuosum, R.

Distoma: *depressiusculum, elongatum, utrinque attenuatum, poris minutis subaequalibus.*

Hab. In *Talpae europaeae* ventriculo quinque, in intestinis tria specimina am. Hildebrandt, auditor quondam noster dilectissimus, mortua

reperit et recentia attulit. Ipse postmodum in talpae intestinis reperi, sed tempus excidit.

Descr. Vermes pollicem dimidium longi, lineae partem dimidiam latitudine excedentes, rubelli.

Corpus depressum, parte media parum latiore, utrinque (collo simul sumto) attenuatum, hinc inde constrictum, marginibus fere undulatis crassiusculis, albidis. *Porus anticus*, subterminalis, exiguus, ostiolo parvulo, orbiculari, in altero specimine fere lunari; *ventralis* remotus (ut pars intermedia, sive collum tertiam fere vermis partem sibi vindicet), antico fere minor, apertura variabili. Ante hunc tuberculum eidem fere contiguum, parvulum, citrum occultans.

Antica maximaque colli pars vasis duobus a poro terminali oriundis perceptatur; circa porum ventralem et pone eundem macula flava elevata, vasa serpentino ductu transversa continens; ab eadem oviductuum utrinque series progreditur *ovis* ovalibus fuscis media parte pellucidis repletorum; reliqua tandem vermis pars ovis simpliciter farcta videtur.

Obs. Speciem aeque magnam in animalculo vulgari obviam Helminthologos hucusque latuisse mireris, sed ipse Monostoma ocreatum adhuc majus nunquam in talpis reperi, ut hae diversis locis Entozois iisdem aeque obnoxiae non videantur. Cl. Viborg (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 242. n. 175.) Distoma talpae enumerat, quod huc pertinebit, et

am. Braun iconem partis anterioris Distomatis in Talpae intestinis reperti misit, quae quidem tuberculum supra dictum pro poro tertio sistit, vix tamen excludenda erit.

b. *Teretiuscula vel teretia.*

α. *Poro ventrali majore.*

33. Distoma clavatum, R.

Distoma: *teres, transversim rugosum, postice incrassatum, poris subglobosis, ventrali majore.*

Garsin (Bibl. n. 316.) cum ic. Hirudinella.

Osbeck's Reise nach Ostindien und China. A. d. Schwed. Rostock 1765. 8. p. 392.

Menzies (Bibl. n. 317.) cum ic. Fasciola clavata.

Tilesius in litteris cum fig. nitidissimis: Fasciola Scombri Pelamidis.

Hab. In *Scombri Pelamidis* ventriculo a Garsino solitarium, a reliquis auctoribus copiose repertum.

Descr. Vermes pollicem dimidium ad duos pollices longi, postice tres quatuorve lineas crassi, albidi vel rubelli, subpellucidi.

Collum breve, teres, in *Corpus* transit, primo subaequale, tum sensim increscens, demum subglobosum; sub motu collum summopere elongatur et attenuatur, ut subtus planiusculum, corporeque triplo tenuius fiat, et quartam fere totius vermis longitudinis partem sibi vindicet; corpus tum pariter elongatum postica versus minus incrassatum, ultima vero pars subglobosa manet. *Porus anticus*

terminalis, ambitu collo aequalis, subglobosus, apertura haud magna; *ventralis* duplo major, pariter subglobosus, prominulus, apertura quam antici parum majore, sed itidem orbiculari.

Totum corpus a poro antico ad apicem posticum fibris circularibus validis transversim rugosum. In colli dorso vasa duo viridia decurrunt, et cl. Menzies materiam atram poro antico eructari observavit. In parte vermis postica ante apicem rotundatum maculae duae atro-caeruleae majusculae et transversae conspiciuntur, quas cl. Tilesius organa suspicatur musculosa, in quibus fibrae longitudinales conveniant. Animalculum ceterum pori utriusque ope tunicae ventriculi intimae firmissime adhaeret, corpore in hujus plicis plurimam partem abscondito.

Obs. 1. Osbeckius corpus pellucidum, Menzies subpellucidum (somewhat pellucid) referunt; Tilesius tale non observavit, de collo tamen pellucido ipse loquitur, et specimina minora vel magis contracta offendisse videtur, ut majora forsan et magis extensa pellucida fiant.

Obs. 2. Cl. Menzies aperturam apicis postici terminalem, orbicularem et satis magnam (anum sibi dictum) describit et depingit, cujus neque auctores reliqui hac in specie, neque Boscius in Coryphaenae Distomate describendo mentionem faciunt. In duabus vero figurarum elegantissimarum a cl. Tilesio oblatarum pone maculas atro-caeruleas apex pellucidus sistitur, quem,

nisi apertura nimis distincta redderetur, Menziesio pro eadem imposuisse suspicarer. An itaque haec a vermis statu pendet, ut quandoque forsan appendiculum emittat. Conf. Distoma macrostomum n. 28. et obs. insequ.

Obs. 3. Boscius Distomatis species tres in Coryphaena Hippuride a se repertas, commode vero conjungendas, enumerat, quas huc referre mallem, cum de identitate tamen non omnino constet; inter dubias n. 76. enumerabo. In Hippuridis verme cirrum loco solito (collo) emissum observasse videtur, quem auctores in nostrae speciei descriptione penitus tacent.

34. DISTOMA CYLINDRACEUM, Zed.

Distoma: *teres, collo conico crassiore, poris orbicularibus, ventrali majore.*

Swammerdam Bibel der Natur p. 317.

Pallas Diss. (Bibl. n. 14.) sub Fasciola subclavata.

Goeze Naturg. p. 174. in nota. Planaria cylindrica.

Zeder Nachtrag p. 188. Tab. 4. fig. 4—6. Distoma cylindraceum.

Ejus Naturg. p. 217. n. 27. D. cyl.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 83. Fasc. cyl.

Hab. In *Ranae esculentae* pulmonibus Zederus et Braunius (in litt.) repererunt; ipse nonnisi in *Ranae temporariae* pulmonibus, sed Aprili, Majo et Iunio, saepe et copiose reperi.

Descr. Vermes tres ad septem lineas longi, dimidiam vel integram crassi, albido-caeruleoque variegati, vel collo albido excepto atro-caerulescentes.

Corpus teres, subaequale, apice postico obtuso; *collum* conicum, corpore parumper crassius, quartam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans. *Porus anticus* obliquus, inferior potius quam terminalis; *ventralis* distans, parum major; uterque orbicularis, haud profundus, neque valde mobilis. *Cirrus* brevis, cylindricus, raro emissus, ante porum ventralem situs eidemque contiguus. *Vas* dorsale, spirale, atrum, *nutritium* (sanguine hausto repletum) aliudque minus, pariter spirale, et minus obscurum *(oviductus)*, transparentia, vermi colorem dictum impertiunt.

Obs. Distomata ista in pulmonum fundo plerumque replicata et torpida jacent, nec aquae commissa motus vividos edunt; sed collum parum contrahunt et extendunt. A piscium Distomatibus poris corporeque maxime mobilibus instructis summopere recedunt.

35. Distoma Granulum, R.

Distoma: *teres, utrinque decrescens, poris globosis, ventrali majore.*

Müller Prodr. n. 2709. Fasciola Scorpii.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 32. Tab. 30. fig. 1. Fasc. Sc.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 26. F. Sc.

Schrank Verz. p. 18. n. 61. F. Sc.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 12. F. Sc.

Zeder Naturg. p. 216. n. 21. Distoma Scorpii.

Hab. in *Cotti Scorpii* intestinis, Zoega, Müller. Conf. obs. 1.

Descr. Vermes linea breviores, tenues, fusci.

Corpus teres; collo brevi conico et continuo simul sumto, utrinque obtusum et attenuatum, postice tamen magis decrescens. *Porus anticus* terminalis, minimus, *ventralis* parvus, antico tamen major et prominulus, uterque subglobosus.

Obs. 1. Species ista a Zoega et Müllero tam in Cotti Scorpii, quam in Blennii vivipari intestinis reperta est, idemque de Distomate divergente, n. 14. quod conferas, contenduut.

Obs. 2. Distoma hocce sub lente granulum album pellucens referre dicitur, ipse nunquam in Cotto Scorpio neque in Blennio reperi, ulteriore tamen examine dignum videtur.

36. Distoma inflexum, R.

Distoma: *teres, collo tenuiore inflexo, poris globosis, ventrali majore.*

Bloch. Abh. p. 11. in nota. Tab. 2. fig. 10. 11. (rud.)

Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 39. Fasc. jesis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 82. Fasciola inflexa.

Zeder Naturg. p. 217. n. 25. sub Distomate carinato.

Hab. In *Cyprini Iesis* intestinis specimina tria Aprili reperi.

Descr. Vermes lineam fere longi, albidi.

Corpus teres, postice obtusum, *collo* tenuiore inflexo. *Pori* globosi, *anticus* terminalis, minor, *ventralis* distans, in angulo interno, qua collum et corpus conveniunt, situs.

Motus vermis vividissimi, quibus pori contrahuntur, protruduntur etc.

Obs. 1. Vermis Distomati divergenti (n. 14.) affinis, hujus autem collum reflexum, porus ventralis minor, corpusque depressum. Ab insequentibus collo inflexo, in hoc genere raro, pariter recedit.

Obs. 2. Blochii synonymon a Gmelino perperam ad D. divergens n. 14. relatum. Zederus hanc speciem, sibi tamen non visam, ad D. globiporum n. 10. relegavit, a quo diversissimum.

37. Distoma varicum, Zed.

Distoma: *teres, collo corpori aequali divergente, ante apicem perforato; poris globosis, ventrali majore.*

Müll. Zool. Dan. Vol. 2. p. 43. Tab. 72. fig. 8 — 11. Fasc. Varica.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 31. Fasc. Varica.

Tabl. Encycl. tab. 80. fig. 5—8. (ic. Müll.) Fasc. Var.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 81. Fasc. Var.

Zeder Naturg. p. 217. n. 24. Dist. Var.

Hab. In *Salmonis Salaris* ventriculo Müllerus quinque, ipse semel duo Majo, specimina reperimus, ut rarius videatur.

Descr. Vermes a Müllero reperti tres lineas adaequasse videntur, mei lineam longi, tenues, albidi.

Corpus teres, elongatum, extensum laeve, contractum rugulosum, postice obtusum; *collo* fere aeque longo et crasso, in angulum acutum divergente, sive reflexo. *Porus anticus* infra colli apicem obtusum insculptus, globosus, apertura orbiculari; *ventralis* similis, sed major, in angulo corporis et colli saliente, adeoque in media vermis parte situs. Vas fuscum utrinque a poro antico posteriora versus decurrit; pone porum ventralem corpora duo ovalia majuscula (majora ac Müllerus depinxerit, et forsan ovaria vacua), circa quae vasa minora et ova libera.

Quodvis ovulum luteo-viride membrana pellucida embryonem serpentiformem includente constare, alia hyalina non lutescentia ac sterilia esse, Müllerus. Idem apicem vermis posticum foramine minuto (anali sibi dicto) instructum esse refert. De his inter adversaria mea nihil reperio, et vermes casu perdidi, ut aliis dijudicanda relinquam, me tamen in Distomatum ovis nunquam foetum vidisse praetereundo moneam.

38. Distoma ocreatum, R.

Distoma: *teres*, *collo antrorsum tenuiore*,

divergente, cauda retractili; poris globosis, antico terminali, ventrali majore.

Leeuwenhoek Cont. Arc. Nat. Epist. 97. p. 47.
Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 37. Fasciola halecis.
Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 79. Fasc. ocreata.
Zeder Naturg. p. 222. n. 41. Distoma halecis.

Hab. In *Clupeae Harengi* intestinis Majo copiosissimum reperi.

Descr. Vermes lineam dimidiam vel integram longi, tenues, albidi.

Corpus teres, rectum, appendiculatum, sive *cauda* tenuiore obtusa retractili terminatum; *collum* corpore tenuius antrorsum angustatum, angulo obtuso reflexum seu divergens. *Porus anticus* terminalis, *ventralis* in angulo corporis et colli saliente situs, major, uterque globosus, apertura orbiculari. Corpus maculas aliquot orbiculares et vasa solita continet; cauda retractilis vacua.

Obs. 1. Sub vermis motibus porum ventralem semel quasi propendentem vidi. Post mortem cauda fere semper retracta est, tumque corpus postice truncatnm exhibetur. Vermis quietus ocreae similitudinem summam prae se fert.

Obs. 2. Leeuwenhoekius solus vermem ante me observavit, sed obiter tantum refert, aëremque poro antico haustum ventrali iterum reddi, fingit.

39. Distoma gibbosum, R. Tab. VI. fig. 8.

Distoma: *teretiusculum, abdomine gibboso, poris subglobosis, ventrali majore.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 81. Tab. 2. fig. 7. Fasciola gibbosa.

Hab. In *Esocis Belones* ventriculo Majo et Iunio bina specimina reperi.

Descr. Vermes lineam dimidiam longi, crassiusculi, albidi.

Corpus teretiusculum, dorso subconvexo, abdomine praetumido prominente, sive maxime convexo, apice postico colloque attenuatis, obtusis, brevibus, utroque cum corporis latere dorsali continuo, abdomineque tantum tumido distincto. *Porus anticus* infra colli apicem, *ventralis* in ipso abdominis eminentis apice situs, uterque subglobosus; hic major. A poro antico vas crassum in mediam abdominis partem decurrit, quae copia ovorum summa repletur. Neque vasa alia neque cirrum vidi.

Obs. Species maxime singularis forma sua hucusque parem non habet; si eandem invertas (ut in figura casu factum est) cum Erotylis quibusdam, dorso gibbo insignibus, optime comparatur.

40. Distoma excavatum, R.

Distoma: *teretiusculum, abdomine concavo, cauda discreta, poris globosis, ventrali majore.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 28. Fasciola excavata.

Hab. In *Ardeae Ciconiae* junioris intestinis tenuibus specimina viginti Iulio reperi.

Descr. Vermes lineam dimidiam circiter longi, tenuissimi, albi.

Corpus dorso convexo, abdomine concavo, antrorsum attenuatum, *cauda* discreta teretiuscula obtusa et tenuius et longius; *collum* non distinguendum, nisi totum corpus ovariis praeditum collum, caudam vero corpus vocare mavis. *Porus anticus* terminalis, minutus, subglobosus et mutabilis; *ventralis* major, in corporis basi prope caudam situs. Corpus marginibus lateralibus circa pori basin conniventibus in caudam abit, dorso vero strias aliquot longitudinales et obscuras (ovaria) exhibet. In caudae apice nonnunquam pori tertii species, at fallax.

Obs. Vermis paradoxus, Distomati alato n. 43. soli affinis, ab omnibus reliquis nimis fere recedit, ut nisi apertura ventralis adesset, pro Amphistomate haberes. Olim partem anticam pro postica habui, sed examen repetitum errorem sustulit.

41. Distoma appendiculatum, R. Tab. V. fig. 2.

Distoma: *teres, crenatum, cauda retractili, brevi, attenuata, poris globosis, ventrali majore.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 78. Tab. 2. fig. 6. Fasciola appendiculata.

Hab. In *Clupeae Alosae* (verae) ventriculo Iunio solitarium reperi, postmodum saepe frustra quaesivi.

Descr. Vermis contractus duas, extensus ultra quatuor lineas longus, tenuis, flavescens.

Corpus teres, cum *collo* tenuiore et attenuato, continuo, crenulatum; *cauda* corpore duplo tenuior, obtusa, in idem retractilis, quintam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans, superiore parte (qua corpore continetur) cingulo transverso latiusculo revincta; corpus cauda retracta truncatum apparet. *Porus anticus* infra colli apicem obtusum situs, *ventralis* duplo major, distans, uterque globosus, apertura orbiculari, pori ipsius ratione habita, non magna. Partes internae ob vermis crassitiem aut cutem opacam minus bene conspicuae.

Obs. 1. Distomati crenato n. 44. dicendo affine, at abunde diversum.

Obs. 2. Herrmannus Fasciolam Alosae enumerat, infra n. 77. inter species dubias collocatam, quae poris differre videtur, obiter vero est descripta et delineata est, ut nihil certi de eadem proferas. *Alosa* ceterum cl. viro dicta *rhenana* est, a maris baltici pisce, uti supra in Echinorhyncho subulato (n. 37.) monui, diversissima.

β. Poro antico majore.

42. Distoma areolatum, R.

Distoma: *teres, utrinque attenuatum, poris semiglobosis, antico majore.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 52. Tab. 78. fig. 1—5. Fasciola platessae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 27. Fasc. plat.
Tabl. Encycl. t. 79. fig. 26. 27. (ic. Müll.) F. plat.
Zeder Naturg. p. 216. n. 22. Distoma platessae.

Hab. in *Pleuronectis Platessae* intestinis. Müller.

Descr. Vermes lineae tertiam vel dimidiam partem longi, virides.

Corpus teres, medio crassius, utrinque parum et aequaliter attenuatum, apice antico et postico obtuso. *Porus anticus* semiglobosus, inferior potius quam terminalis visus, *ventralis* in media vermis parte situs, priori similis, at minor; utriusque apertura orbiculari, magna, margine destituta. Corpus oculo armato inspectum in areas tres virides totidemque albas alternas divisum exhibetur; *ovula* saturatius viridia utrinque transparent.

Obs. Distoma binode n. 80. et distichum n. 81. inter dubia collocata ad hanc sectionem pertinere videntur.

γ. *Poris aequalibus.*

43. Distoma alatum, Zed.

Distoma: *parte anteriore depressiuscula expansa, postica teretiuscula; poris orbicularibus subaequalibus.*

Goeze Naturg. p. 176. Tab. 14. fig. 11—13. (ic. mal.) Planaria alata.
Gmel. Syst. Nat. p. 3053. n. 4. Fasciola vulpis.
Schrank Verzeichn. p. 52. n. 157. Alaria vulpis.

Schrank in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 118. Festucaria alata.

Rudolphi Obs. P. I. p. 30. II. p. 15. Fasciola alata.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. 1. p. 63. (vers. p. 58.) Tab. 5. fig. 6. a — c. (bon.) Distoma vulpina.

Zeder Nachtrag p. 177. D. alatum.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 84. Fasc. alata.

Zeder Naturg. p. 213. n. 14. D. alatum.

Hab. In *Canis Vulpis* intestino recto Goezius specimina octo inter faeces, Zederus in intestinis tenuibus prope crassa et in his, invenerunt; ipse copiosissimum saepeque coacervatum in vulpis duodeno Martio offendi.

Descr. Vermes a me reperti sesquilineam longi, dimidiam lati, reliquis auctoribus ad tres usque lineas longi visi; ceterum parte antica flavescunt, postica albent.

Corpus totum (collo continuo simul sumto neque distinguendo) in duas partes divisum, quarum anterior corporis, posterior vero caudae nomine designari potest. *Corpus* proprie sic dictum, cauda duplo triplove longius, antrorsum attenuatum, depressiusculum, superficie dorsali subconvexa, glabra, abdomine complanato, inaequali, marginibus conduplicatis, ita ut primo intuitu cutem abdominis mediam longitudinaliter dissectam hiantemque credas. Margines isti acutiusculi alam quasi utrin-

que constituunt, cujus basis lata caudae adnectitur, apex vero sensim in parte corporis antica evanescit, quo loco caput quasi fingitur polymorphum, latiusculum, crenatum, interdum lacinias breves laterales emittens, apice *poro* subgloboso, exiguo, instructum. *Porus ventralis* similis, non longe distans. Pone hunc interque alas laterales corpusculum lineare, prominens, medio sulcatum, sive *ovarium*, ad caudae originem usque decurrit. *Cauda* sive pars ultima, discreta, teretiuscula, apice obtuso, mihi semper oblonga, aliis etiam subglobosa vel conica visa.

Obs. 1. Vermis a Goezio minus bene descriptus et delineatus, ut partem anticam pro postica, abdomen pro dorso haberet, porosque ignoraret, ipseque olim caudam pro capite, ejusque impressionis speciem pro poro antico habui; Abilgaard demum et Zeder bene illustrarunt, illeque iconem accuratam dedit.

Obs. 2. Cum D. excavato (n. 40.) solo convenit, a reliquis fere nimis recedit.

44. Distoma crenatum, R. Tab. V. fig. 1.

Distoma: *teres, crenatum, collo brevissimo, cauda tenui retractili, poris globosis aequalibus.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 76. Tab. 2. fig. 5. Fasciola crenata.

Hab. *Gasterosteis aculeatis* plurimis Iunio mense a me examinatis, in alterius ventriculo unum, in alterius vero octo specimina reperi. Eodem tem-

45. Distoma scabrum, Zed.

Distoma: *teres, seriatim denticulatum, collo brevi, cauda tenui retractili, poris globosis aequalibus.*

Müll. Zool. Dan. Vol. II. p. 14. Tab. 51. fig. 1—8. Fasciola scabra.

Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 23. F. scabra.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 28—32. v—z. (ic. Müll.) F. scabra.

Zeder Naturg. p. 215. n. 20. D. scabrum.

Hab. in *Gadi barbati* ventriculo, Novembri mense a Zedero repertum.

Descr. Vermes oculo nudo vix conspicuos, lente armato commatis fusci specie exhiberi, Müllerus refert, qui presbyops fuisse videtur, conf. Scolecem.

Corpus teres, transversim rugulosum, margine tenuissime crenulatum, sub microscopii lente fortissime augente seriatim denticulatum visum; *collum* breve, poris tamen, inter quos extensum est, duplo triplove longius; *cauda* corpore tenuior, postice attenuata et obtusiuscula, tertiam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans, sub extensione laevis, in corpus retractilis. *Porus anticus* non omnino terminalis, sed infra apicem anticum obtusum situs videtur; *ventralis* distans, uterque globosus, aequalis, apertura orbiculari.

A poro antico per totum corpus, ad postica usque vas ducitur duplex, album et filiforme; aliud nigrum intestiniforme inter utrumque porum a glo-

bulo oritur ac per varios anfractus in medio corpore obvios postica versus excurrit; hoc ovulis ellipticis, crystallinis repletum, quae Müllerus ruptione oborta copiose effundi vidit. Inter anfractus vesiculae duae majores (orbiculares) albae secundum longitudinem dispositae, ac moleculae duae globosae nigrae situ obliquo positae. — Globulos istos et vesiculas pro ovariis haberem.

Obs. 1. De cauda retractili in pluribus speciebus mihimet obvia, quin in Distomate appendiculato (n. 41.) cinguli specie sustentata, Müllerus haec profert: „Intra posticam extremitatem in pluribus videbatur corpusculum ovato-oblongum, rugosum, album, ipsa Fasciola pellucidius; hoc in quibusdam extus propendebat, altera ejus extremitate intra posticam Fasciolae transparente, vel adhuc rugosum, vel in duplam et triplam longitudinem explanatum. Hoc prima facie ideam generationis per divisionem transversalem, qualem in Naididus et Infusoriis quibusdam videre est, revocavit, at plurium contemplatione, foetum esse postice protrusum matrique adhuc adhaerentem, edoctus sum: intra postica enim jacentem et foris protrudi et retrahi vidi." Hoc mehercle nunquam admitti debet, omnia enim Distomata ovipara sunt, neque ullum datur entozoon, quod foetum solitarium, matreque parum minorem edat. Cauda certissime est, cum corpore intime connexa, sed in idem retractilis, quod Tabulae nostrae quintae figuris prima et secunda spectatis cuique patebit. Mül-

leri iconum quarta corpus postice truncatum sistit, et tale in omnibus vidi Distomatibus, quorum cauda retracta erat; reliquas autem cl. viri figuras, corpus cauda retracta postice attenuatum et obtusiusculum exhibentes, idcirco minus accuratas dicerem.

Obs. 2. Speciei praecedenti haec fere nimis affinis est, collo tamen longiore, corpore magis pellucido, interanea prodente, cuteque denticulata nec simpliciter rugoso-crenata, differre videtur. De corpore denticulato dubitassem, nisi hoc distincte prodi a Müllero observaretur, ejusdem enim speciea fallax facile oriri potest. An ob denticulos ad sectionem insequentem pertinet? Conf. obs. 1. in D. Limam, n. 61.

46. Distoma crassiusculum, R.

Distoma; *teres, subovatum, poris semiglobosis, aequalibus, approximatis.*

Braun in Schr. Berl. N. Fr. 10. p. 61. Tab. 3. Fig. 4. 5. Planaria bilis.

Gmel. S. N. p. 3054. n. 8. Fasciola bilis.

Zeder Naturg. p. 214. n. 16. Distoma bilis.

Hab. In duorum *Falconum melanaëtorum* vesicula fellea Braunius specimina plurima Augusto mense reperit.

Descr. Vermes sesquilineam circiter longi, lineae tertiam partem lati, recentes felle viridi tincti, aqua abluti albidi, maculis viridibus.

Corpus teres, subovatum, sive postice rotundatum, antrorsum attenuatum, apice antico trun-

cato, collo continuo, brevi, simul sumto. *Pori* semiglobosi, magni, aequales, *anticus* terminalis, *ventralis* parum distans, apertura orbiculari, margine tumidulo. Canales et corpuscula varia (ovaria) in corpore obvia, neque ex figura citata, neque ex icone a cl. viro mecum communicata, satis dijudicanda. *Cirrus* haud observatus.

Obs. 1. Cl. Braun l. c. Distoma hocce valde crassum et carnosum esse refert, unde teres esse, tam a Zedero, quam a me colligitur, forsan tamen ad sectionem praecedentem (corpore depresso) pertinet, quod observationes ulteriores conficiant.

Obs. 2. Species plures in avium vesica fellea habitant, conf. Distomata n. 15, 16 et 61. quo commotus nomen triviale mutandum duxi. An n. 61. huc pertinet?

47. Distoma Punctum, Zed.

Distoma: *teres, ovatum, poris semiglobosis, aequalibus, distantibus.*

Zeder Nachtrag p. 183. Distoma Punctum.
Ejus Naturg. p. 217. n. 26. D. P.

Hab. In *Cyprini Barbi* intestino recto Zederus semel Iulio specimina sedecim collegit.

Descr. Vermes lineae tertiam vel tres quartas partes longi, tertiam vel quartam crassi.

Corpus teres, ovatum, sive a basi postica crassiore et rotundata ad colli apicem sensim attenuatum; *collum* continuum et antrorsum angustatum sub motu fere aequale fit, ceterum longum, subtus-

que planiusculum videtur. *Pori* magni, orbiculares, haud profundi, distantes, *ventralis* rarius prolapsus. *Cirrus* longus, teres, crassiusculus (sive hujus potius vagina, cum interdum vasculum tenuius emittatur) in margine dextro (an vermis inversi, ideoque potius sinistro) et inferiore pori ventralis exsertus.

Obs. 1. Magna cum D. globiporo, n. 10. dicto, affinitas adesse videtur, hujus tamen pori globosi, valde profundi et inaequales, collum subtus excavatum etc. diversum esse testantur.

Obs. 2. Zederus Monostoma cochleariforme supra dictum, sive Festucariam cyprinaceam Schrankii ex conjectura huc refert, sed diversissimum est, uti illud describendo exposui.

Obs. 3. Cl. vir Distoma hocce obovatum, sive postice crassius, antrorsum attenuatum dicit, tale vero corpus non obovatum sed ovatum est.

B. Armata.

a. *Nodulosa seu papillosa.*

48. Distoma nodulosum, Zed.

Distoma: *teres, ovatum, collo tenuiore brevioreque, poro antico nodulis sex cincto.*

Müller Prodr. n. 2710. Fasciola luciopercae. n. 2711. Fasc. percae cernuae.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 32. Tab. 30. fig. 2. Fasc. luciopercae. fig. 3. Fasc. perc. cern.

Braun in Schrift der Berl. N. Fr. 8. p. 237. Tab. 16. fig. 1 — 3. Planaria Lagena.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 28. Fasc. luciop. n. 29. Fasc. percae. n. 30. Fasc. Lagena.

Schrank Verz. p. 18. n. 62. Fasc. percae cern. n. 63. F. luciop.

Idem in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 123. n. 21. Fasc. percina.

Frölich im Naturf. 25. p. 76. Fasc. nodulosa.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 13 (ic. Müll.) F. luciop. ib. fig. 14. (Müll.) F. percae.

Zeder Nachtrag p. 190. Distoma nodulosum.

Ejus Naturg. p. 216. n. 23. D. luciopercae. p. 219. n. 32. D. nodulosum.

Hab. In *Perca cernua* et *Lucioperca* Zoega (apud Müllerum); in hac et *fluviatili* Braunius, in *Perca Aspero* et *vulgari* (dummodo haec a fluviatili differt) Schrankius; in fluviatili Froelich; in eadem et cernua Zederus invenerunt. Ipse in Percae Luciopercae et fluviatilis intestinis, potissimum vero in appendicibus pyloricis, Decembri, Ianuario, Februario et Martio, saepeque copia immensa reperi.

Descr. Vermiculi utplurimum fusci, rarius albi, quieti saepe tertiam lineae partem vix excedentes, extensi ultra lineam longi.

Corpus teres, immotum crassiusculum, ovatum, utplurimum emarginatum, sub motu autem caudae tenuis satis longae, interdum crenatae, media parte pellucidae, saepeque excavatae et complicatae species oboritur; *collum* teres, corpore tenuius, breve, valde extensile, extensum media parte pellu-

que planiusculum videtur. *Pori* magni, orbiculares, haud profundi, distantes, *ventralis* rarius prolapsus. *Cirrus* longus, teres, crassiusculus (sive hujus potius vagina, cum interdum vasculum tenuius emittatur) in margine dextro (an vermis inversi, ideoque potius sinistro) et inferiore pori ventralis exsertus.

Obs. 1. Magna cum D. globiporo, n. 10. dicto, affinitas adesse videtur, hujus tamen pori globosi, valde profundi et inaequales, collum subtus excavatum etc. diversum esse testantur.

Obs. 2. Zederus Monostoma cochleariforme supra dictum, sive Festucariam cyprinaceam Schrankii ex conjectura huc refert, sed diversissimum est, uti illud describendo exposui.

Obs. 3. Cl. vir Distoma hocce obovatum, sive postice crassius, antrorsum attenuatum dicit, tale vero corpus non obovatum sed ovatum est.

B. Armata.

a. *Nodulosa seu papillosa.*

48. Distoma nodulosum, Zed.

Distoma: *teres, ovatum, collo tenuiore brevioreque, poro antico nodulis sex cincto.*

Müller Prodr. n. 2710. Fasciola luciopercae. n. 2711. Fasc. percae cernuae.

Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 32. Tab. 30. fig. 2. Fasc. luciopercae. fig. 3. Fasc. perc. cern.

Braun in Schrift der Berl. N. Fr. 8. p. 237. Tab. 16. fig. 1 — 3. Planaria Lagena.

Gmel. Syst. Nat. p. 3057. n. 28. Fasc. luciop. n. 29. Fasc. percae. n. 30. Fasc. Lagena.

Schrank Verz. p. 18. n. 62. Fasc. percae cern. n. 63. F. luciop.

Idem in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 123. n. 21. Fasc. percina.

Frölich im Naturf. 25. p. 76. Fasc. nodulosa.

Tabl. Encycl. t. 79. fig. 13 (ic. Müll.) F. luciop. ib. fig. 14. (Müll.) F. percae.

Zeder Nachtrag p. 190. Distoma nodulosum.

Ejus Naturg. p. 216. n. 23. D. luciopercae. p. 219. n. 32. D. nodulosum.

Hab. In *Perca cernua* et *Lucioperca* Zoega (apud Müllerum); in hac et *fluviatili* Braunius, in *Perca Aspero* et *vulgari* (dummodo haec a fluviatili differt) Schrankius; in fluviatili Froelich; in eadem et cernua Zederus invenerunt. Ipse in Percae Luciopercae et fluviatilis intestinis, potissimum vero in appendicibus pyloricis, Decembri, Ianuario, Februario et Martio, saepeque copia immensa reperi.

Descr. Vermiculi utplurimum fusci, rarius albi, quieti saepe tertiam lineae partem vix excedentes, extensi ultra lineam longi.

Corpus teres, immotum crassiusculum, ovatum, utplurimum emarginatum, sub motu autem caudae tenuis satis longae, interdum crenatae, media parte pellucidae, saepeque excavatae et complicatae species oboritur; *collum* teres, corpore tenuius, breve, valde extensile, extensum media parte pellu-

cidum. *Porus anticus* terminalis, semiglobosus, apertura orbiculari, cute laxa, mobili, cinctus, quae nodulos mox longiores et acutiores, mox breviores et latiores fingit, interdum autem retracta eminentias nullas exhibet; in animalculis mortuis porus dictus nodulis sex obtusiusculis et inaequalibus cinctus, saepius parti anticae angulo recto insculptus videtur. *Porus ventralis* antecedente parum major, semiglobosus; sub motu uterque saepe tantopere approximatus, ac si convenire deberet. Pars corporis postica plerumque fusca, *ovulis* nimirum ellipticis fuscopunctatis farcta; rarius iisdem exonerata, tumque pellucida, sacculis quasi contiguis tribus quatuorve transparentibus constare visa. Neque vasa neque cirrum unquam observavi.

Obs. 1. Descriptio a me data auctorum circa hanc speciem dissensus tollet; pro vario enim animalculi, vel vividi, vel languidi, aut mortui statu formas alias aliasque contemplati sunt. Zederus porum anticum parum majorem refert, qualem in meis non vidi.

Obs. 2. Distoma Luciopercae, Braunio recte monente, cum Percae fluviatilis vermiculo idem est, nec ullo modo differt; Zoega capitis nodulos in animalculo vivo sub marginis dilatati porum cingentis specie observavit, ideoque diversum credidit.

Obs. 3. Planaria lagena Braunii huc omnino pertinet, a Zedero ad Distoma globiporum

n. 10. memoriae forsan lapsu relata, figuris enim obiter tantum inspectis huc facere evincitur.

49. Distoma laureatum, Zed.

Distoma: *oblongum, depressiusculum, poro antico lobis sex aequalibus cincto.*

Müll. Zool. Dan. Vol. II. p. 42. Tab. 72. fig. 1—3. Fasc. Farionis.

Frölich im Naturforsch. 24. p. 126. Tab. 4. fig. 16. 17. Fasc. truttae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3058. n. 33. Fasc. farionis. n. 34. Fasc. truttae.

Tabl. Encycl. t. 80. fig. 1. 2. (ic. Müll.) Fasc. Farionis.

Zeder Nachtrag p. 192. Distoma laureatum.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 86. Fasc. laureata.

Zeder Naturg. p. 219. n. 33. Distoma laur.

Hab. In *Salmonis Farionis* intestinis Müllerus detexit, ipseque saepe et copiose Augusto reperi; in *S. Truttae* recto Froelichius Auctumno, Zederus Majo in ejusdem duodeno et appendicibus pyloricis, pariter copiosum, invenerunt.

Descr. Vermes lineam plus minus longi, tenues, albidi.

Corpus depressiusculum, oblongum, *collo* continuo, brevi, simul sumto, crenatum; postice parum attenuatum, obtusiusculum. *Pori* globosi, apertura orbiculari; *anticus* minor, lobis sex obtusiusculis cinctus, quorum plerumque duo, rarius

quatuor, rarissime omnes simul in conspectum veniunt; *ventralis* parum distans: *Cirrus* rectus, apice curvatus, ante porum ventralem situs. Maculae duae orbiculares, interdum confluentes, in parte corporis postica; *ova* circum circa in lateribus disposita.

Obs. 1. Vermes, quo adultiores, eo planiores fieri, Zederus observavit, Truttae et Farionis eosdem esse, recte monuit.

Obs. 2. Speciei praecedenti affinis est, corpore tamen depresso et oblongo, collo continuo, porique antici lobis aequalibus et majoribus abunde differt.

50. Distoma lineare, R.

Distoma: *planum, lineare, collo tenuiore, poro antico papillis sex cincto.*

Rudolphi Obs. P. I. p. 29. Fasciola linearis.

Idem in Wied. Arch. III. 1. p. 85. Fasciola linearis.

Zeder Naturg. p. 219. n. 31. Distoma lineare.

Hab. In *Gallorum gallinaceorum* duorum intestinis crassis specimina septem Octobri mense reperi.

Descr. Vermes quinque ad septem lineas longi, duas lineae tertias partes lati, rubelli.

Corpus planum, lineare, marginibus rectis, apice postico obtuso; *collum* corpore tenuius. *Porus anticus* exiguus, subglobosus, papillis sex minutulis cinctus; *ventralis* remotus, multo major.

Cirrus ante hunc, teres, majusculus, oculo nudo conspicuus.

Obs. Speciem istam rarissimam, inque animali domestico mihi soli visam, tiro ante septendecim annos reperi, specimina vero, unico, minus bene conservato, excepto, aliis donavi, ut descriptionem datam augere nequeam. Galli, in quibus repererim, juniores rurique alti erant, tales vero postmodum plurimos frustra examinavi. Analogiae ratione habita, speciem fere echinis armatam crediderim, hoc tamen microscopio bono adjutus ne tiro quidem praetervidissem.

b. *Echinata* (*Echinostoma*).

51. Distoma trigonocephalum, R.

Distoma: *depressiusculum*, *oblongum*, *collo antrorsum attenuato*, *capite trigono*, *echinis cincto*, *posticeque vage obsito*.

Goeze Naturg. p. 175. Tab. 14. fig. 7. 8. Planaria Putorii.

Idem ib. p. 176. Tab. 14. fig. 9. 10. Planaria Melis.

Schrank Verzeichn. p. 17. n. 57. Fasc. putorii. n. 58. Fasc. melis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3053. n. 5. F. put. n. 6. F. melis.

Rudolphi Obs. P. 1. p. 25. F. put. P. 2. p. 16. F. armata. P. 1. p. 26. F. melis.

Zeder Nachtr. p. 194. Distoma melis.

Rudolphi in **Wied.** Arch. III. 1. p. 87. Fasc. trigonocephala. p. 88. Fasc. armata.

Zeder Naturg. p. 220. n. 34. Distoma armatum.

Hab. In *Ursi melis* et *Mustelae Putorii* intestinis **Goezius** et **Zederus** repererunt. Ipse in *Melis* intestinis tam tenuibus quam crassis auctumno copiosissimum; in tribus *Erinaceis europaeis* eodem tempore sparsum; in *Putoriis* plurimis, Octobri, Novembri et Decembri, nec non in *Mustelae vulgaris* tenuibus, Iulio, reperi.

Descr. Vermes dimidiam ad quinque lineas longi, tertiam lineae partem ad integram usque lati, tenelli albi, adulti carnei vel rubri, plerumque curvati et papillarum ad instar villosae adhaerentes.

Corpus depressiusculum, vel planiusculum, plerumque parte antica crassius, oblongum, a poro ventrali ad apicem posticum obtusum vel obtusiusculum, sensim nec valde decrescens, marginibus obtusis; *collum* corpore tenuius, breve, lata basi a poro ventrali incipiens (quo loco corpori aequale), sensim antrorsum decrescens. *Caput* exiguum, crassiusculum, trigonum, basi collo aliquantulum latius et utrinque ultra idem exstans, *echinis* plurimis rectis, basi vagina minuta quasi instructis, cinctum, praeterea autem pone porum anticum echinis similibus sed majoribus, vel solitario, vel duplici et quasi furcato, vel ternis aut quaternis, sparsis, obsitum. *Porus anticus* terminalis, apertura tamen orbiculari a latere vermis abdominali, nec in apice antico spectanda; *ventralis* multo major,

marginibus rectiusculis. *Cirrus* ante porum anticum emissus, teres, flexuosus, collo longior, apice distincte perforatus. Infra porum ventralem maculae duae obscurae, *ova* ad latera disposita, caudae tamen apice iisdem libero, pellucido.

Obs. 1. Goezius Putorii et Melis vermes specie distinxit, ipseque eundem olim secutus sum, tandem autem transitum observavi, ut Zederum eosdem recte conjunxisse convictus fuerim. Melis tamen et Erinacei vermes reliquis plerumque majores sunt, et in Mustelarum Distomatibus gracilioribus echini postici magis ludunt. Zederus echinum posticum furcatum basi petiolatum assumit, nec plures admittit; ipse e contra petiolum nunquam vidi, sed echinos modo dicto mox solitarium, mox duplicem furcatum, mox ternos vel quaternos eadem quasi vagina emissos observavi.

Obs. 2. Goezii icones non quidem laudabiles. In melis verme capitis porum praetervidit, cirri vero receptaculum pro poro antico habuit, maculam cordiformem (ventriculum sibi dictum) pone caput fingit; in putorii vero Distomate cirrum e poro ventrali ortum sistit, qualis nunquam conspicitur.

Obs. 3. Zederus vermem apice postico, quam antico, obtusiore instructum *obverse-lanceolatum* vocat; corpus vero lanceolatum est oblongum, utrinque sensim versus extremitates attenuatum, et hoc invertas, nec ne, semper lanceola-

tum erit, terminus *obverse-lanceolatum*, quo etiam Botanici passim utuntur, sensu ideo caret.

62. Distoma echinatum, Zed.

Distoma: *elongatum*, *planum*, *capite subreniformi*, *cincto echinis*, *postice alternis*.

Bloch Abh. p. 35. Tab. X. fig. 5—7. (mal.) Cucullanus conoideus.

Goeze Naturg. p. 174. Tab. 13. fig. 8—11. (mal.) Planaria teres poro simplici.

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 18.

Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 13. Fasciola anatis.

Schrank Verz. p. 16. n. 54. Festucaria anatis.

Idem in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 122. n. 18. Festuc. Boschadis.

Ejus Naturhist. Aufs. p. 332. Tab. V. fig. 16, 17. Fest. Bosch.

Zeder Nachtrag p. 196. Distoma anatis.

Ejus Naturgesch. p. 220. n. 35. D. echinatum.

Hab. In intestinis *Anatis domesticae* et *Boschadis* (tam domest. quam ferae), Bloch, Goeze, Schrank, Zeder, Iurine; *Anatis Querquedulae*, Zeder, repererunt.

Descr. Vermes duas ad septem lineas longi, dimidiam vel integram lati, coloris carnei.

Caput distinctum, crassiusculum, subreniforme, sive basi (in latere abdominali) emarginata, vel margine capitis exstante basi inferiore exciso; *echinorum* brevium, rectorum, validorum (lentis simplicis ope bene conspicuorum), quorum postici

alterni (alterne superiores et inferiores) sunt, corona cinctum. *Collum* longum, planum, vel subtus concavum, antrorsum angustatum. *Corpus* sublineare, collo latius, dorso convexiusculo, abdomine plano, marginibus lateralibus acutiusculis, versus caudam obtusam parum auctum. *Porus anticus* terminalis, ventralis remotus, duplo major, utriusque apertura orbiculari, margine exstante. *Ova* ad latera disposita, mediaque corporis linea longitudinalis pellucida est.

Obs. 1. Vermis descriptionem secundum specimen magnum, a cl. Andr. Jurine acceptum, confeci, eademque cum Zederiana convenit. Zederus vero insuper *cirrum* teretem, crassiusculum, et cornu ad instar tortum, vermemque sub motibus variis varias induere formas, observavit, ut mox alter porus abscondatur, mox corpus contrahatur, caput cum echinis retrahatur, cauda acumine pellucido instructa vel emarginata sit, etc.

Obs. 2. Vermes tam Goeziani quam Blochiani maximopere a descripto alieni videntur, inter suos autem nonnullos formam similem obtulisse Zederus refert. *Festucariam Boschadis* Schrankius toruloso-teretem, capite discreto, subtus ore semicirculari, punctisque duobus pertuso, dixit, et iconem haec exprimentem adjecit, ut vermem diversissimum crederes, nihilo tamen minus huc pertinere Zederus, qui saepissime observavit, pro certo habet.

Obs. 3. Müllerus l. c. vermem Blochia-

num et Goezianum specie convenire tradit, ipsius autem Hirudo fasciolaris, n. 66. dicenda, a Gmelino huc perperam relata, ad D. ovatum, n. 2. pertinere videtur.

Obs. 4. Blochius Cucullanum conoideum sibi dictum in Ardea Grue quoque occurrere reliquit, qua de re conf. n. 67.

53. DISTOMA UNCINATUM, Zed.

Distoma: *lineare, planum, collo corpore latiore, capite subreniformi, cincto echinis, horum utrinque duobus anterioribus angulo obtuso emissis.*

Zeder Nachtrag p. 198. Distoma Chloropodis.
Ejus Naturg. p. 221. n. 36. D. uncinatum.

Hab. In *Fulicae Chloropodis* intestino crasso Zederus Iulio solitarium detexit.

Descr. Vermis sex cum dimidia lineas longus, collo lineam, corpore tres lineae quartas partes lato; albidus, circa porum ventralem carneus.

Caput discretum, semilunatum, supra gibbum, basi abdominali excisa, *echinis* ad incisuram usque rectis et obtusis aequaliter coronatum, ultimis vero utrinque duobus angulo obliquo enatis. *Collum* breve, apice capite multo angustius, basi vero corpore latius, leviter excavatum. *Corpus* longum, lineare, planum, media parte sulco longitudinali pellucidum, marginibus obtusis, apice postico rotundato. *Porus anticus* tenuiori capitis parti postice immissus; exiguus, margine tumido;

ventralis maximus, margine valde prominente. *Ova* ad margines disposita.

Obs. Speciebus proxime insequentibus maxime affine, collo tamen latiore, nisi hoc variat, differre videtur.

54. DISTOMA MILITARE, R.

Distoma: *lineare, planum, collo corpori subaequali, capite subreniformi, echinis cincto.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 30. Fasciola militaris.

Hab. In *Scolopacis Arquatae* intestino recto Ianuario solitarium reperi; quatuor specimina in *Scolopacis* (an *Gallinulae*) intestino a se inventa am. Hildebrandt obtulit.

Descr. Vermes tres ad quinque lineas longi, quartam ad tres lineae quartas partes lati, rubelli, parte ante porum ventralem sita alba.

Caput breve, transversum, margine postico lateris abdominalis obiter exciso (non tantopere ac in D. echinato), *echinis* rectis, obtusiusculis, subaequalibus cinctum. *Collum* breve, antrorsum attenuatum, basi corpore mox angustius, mox eidem subaequale, obiter excavatum. *Corpus* planum, lineare, marginibus rectis, obtusiusculis, rarius crenulatis, apice postico obtuso. *Porus anticus* terminalis, exiguus; *ventralis* amplissimus, margine prominulo, apertura utriusque orbiculari. *Cirrus* teres, flexuosus, apicis ostiolo hiante, collo longior. *Ova* ad latera disposita, mediaque cor-

poris pars pellucida, quam vas spirale moniliforme percurrit, prope porum ventralem evanescens.

Obs. 1. In speciminibus minoribus corpus aculeis parvis obsitum, quos in majoribus non vidi. Collum omnium inerme.

Obs. 2. Speciei antecedenti et proxime insequentibus fere nimis affine videtur.

55. DISTOMA CINCTUM, R.

Distoma: *oblongum, depressiusculum, collo corpori subaequali, capite suborbiculari, basi exciso, echinis cincto.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 31. Fasciola cincta.

Hab. Specimina quinque in *Tringae Vanelli* intestinis a se reperta am. C. E. Weigel obtulit.

Descr. Vermes lineam longitudine excedentes, tenues.

Caput discretum, suborbiculare, apice parum exstante, basi inferiore minus ac in praecedentibus excisa; *echinis* rectis, obtusiusculis, satis magnis et densis cinctum. *Collum* breve, antrorsum angustatum, basi corpori subaequale. *Corpus* depressiusculum, oblongum, marginibus apiceque postico obtusis. *Porus anticus* terminalis, exiguus; *ventralis* magnus, apertura suborbiculari. *Cirrus* exiguus, obscurus. Corpus *ovis* fuscis farctum; vasa non vidi.

Obs. In altero specimine echinos aliquot pone pori antici coronam sparsos vidi. Num distincta

sit species, cum recentem examinare non concessum sit, confirmare non ausim; a reliquis tamen differre visa.

56. Distoma apiculatum, R.

Distoma: *oblongum, depressiusculum, collo subaequali, uncinato, capite subconico, basi exciso, echinis cincto.*

Reich in N. Schr. Berl. Naturf. Fr. p. 381. Distoma Stridulae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 31. Fasciola apiculata.

Hab. In *Strigis Stridulae* int. crasso (prope coeca) cl. Reich duo specimina Augusto reperit, quae mecum communicavit. Ipse in *Strige flammea* eodem loco Novembri solitarium reperi.

Descr. Vermes tres quatuorve cum dimidia lineas longi, dimidiam circiter lati, rubelli.

Caput discretum, exiguum, subconicum, basi elata subtus (latere abdominali) excisa, *echinis* obtusis rectis ad incisuram usque coronatum. *Collum* antrorsum angustatum, basi corpori subaequale, aculeis parvis, acutis, reflexis, obsitum. *Corpus* circa porum ventralem latissimum, sensim et parum attenuatum, postice obtusum. *Porus anticus* minutulus, *ventralis* major, utriusque apertura orbiculari. *Ova* ad latera disposita; cirrum non vidi.

Obs. Speciebus proxime antecedentibus et insequentibus maxime affine, capite tamen exiguo et collo aculeato distinctum.

57. Distoma denticulatum, R. Tab. V. fig. 3.

Distoma: *teretiusculum, collo subaequali uncinulato, capite subconico, basi tumido, echinis cincto.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 91. Tab. 2. fig. 8. Fasciola denticulata.

Hab. In *Sternae Hirundinis* intestinis specimina plurima Iulio reperi; in *Anate clypeata* idem invenisse mihi visus sum.

Descr. Vermes lineam vel sesquilineam longi, tenues, albidi.

Caput subconicum, basi tumida utrinque ultra reliquum corpus prominente, apice obtuso, echinis rectis, obtusis, majusculis, cinctum. *Collum* teres, longiusculum, antrorsum parumper angustatum, basi corpori subaequale, utplurimum inflexum, aculeis parvis, acutis, rectis, reflexis undique obsitum. *Corpus* teretiusculum, oblongum, postice attenuatum, apice obtuso. *Porus anticus* terminalis; *ventralis* major, utriusque apertura orbiculari, margine exstante. Pone porum ventralem *ova* matura, elliptica, majuscula, sparsa; reliqua minora ad latera utrinque coacervata. De *cirro* ante porum dictum sito dubius sum, quippe saepius duplex videretur.

Obs. 1. Distomatis specimina duo simillima, collo distinctissime aculeato, at capite minore instructa, in Anatis clypeatae intestinis Novembri reperi; an varietas, utrum species distincta sit, affirmare vix ausim.

Obs. 2. Icones a me datae, nescio quo casu, aculeos colli perperam antrorsum directos sistunt.

Obs. 3. Speciei insequenti haec maxime affinis est.

58. Distoma spinulosum, R.

Distoma: *teretiusculum, collo corpore tenuiore, capite subconico, basi tumido, echinis cincto.*

Hab. In intestinis *Lari naevii* solitarium Iunio, *Lari cinerarii* Iulio specimina aliquot, *Colymbi septemtrionalis* Augusto plurima reperi.

Descr. Vermes tres fere lineas longi, tertiam lineae partem lati, albi.

Caput subconicum, basi tumida ultra reliquum corpus prominula, apice obtuso, *echinorum* rectorum corona cinctum. *Collum* teretiusculum, satis longum, corpore triplo brevius, eoque fere duplo tenuius. *Corpus* teretiusculum elongatum, subaequale, basi rotundata. *Porus anticus* terminalis, exiguus, *ventralis* multo major, utriusque apertura orbiculari. *Ova* ad latera disposita. Cirrum non vidi.

Obs. Specimen in Laro naevio obvium, collum aculeis sparsis, reflexis, ad margines saepe duplicibus armatum, reliqua nudum exhibuere, eodem tamen tenui quaelibet a specie praecedente distincta visa.

69. **Distoma ferox, R.**

Distoma: *lineare, planum, collo subgloboso, capite subreniformi exiguo, echinis cincto.*

Rudolphi Obs. P. II. p. 15. Fasc. ferox.

Idem in Wied. Arch. III. 1, p. 90. F. ferox.

Braun in litteris cum fig. Echinorhynchus Ardeae nigrae.

Zeder Naturg. p. 221. n. 37. Distoma ferox.

Hab. In *Ardeae Ciconiae* intestinis Aprili et Iulio copiose offendi; specimina a se in *Ardeae nigrae* intestino reperta am. Braun misit.

Descr. Vermes tres lineas plus minus longi, crassiusculi, albidi aut rubelli.

Caput exiguum, papillae instar minutae collo impositum, subreniforme, basi lateris abdominalis excisa, echinis rectis, obtusis, reflexis, densis (32 ad 36) obsitum. *Collum* magnum, corpore duplo brevius, sed multo crassius, subglobosum, basi tamen ante porum ventralem attenuata et complanata. *Corpus* lineare, planum, marginibus rectis, apice postico obtuso. *Porus anticus* terminalis, exiguus; *ventralis* multo major, margine tumido, utriusque apertura orbiculari. Collum *ovulis* plurimis fuscis sparsis refertum; corpus medio pellucidum. Cirrum non vidi, sed macula fulva pone porum ventralem exstans eundem forte occultat.

Obs. 1. In altero specimine loco coronae caput cingentis, porus anticus utrinque echinis quinque basi unitis munitus erat.

Obs. 2. Vermes in Ardea tam Ciconia quam

nigra obvii, in cavernulis villosae satis profundis, quarum margines elevati et duriusculi sunt, plerumque solitarii latent; loca ejusmodi extus intestinorum tuberculis exiguis et duriusculis produntur.

Obs. 3. Goezius (Naturg. p. 177. Tab. 15. fig. 1.) tubercula similia intus cavernosa Planarias continentia in Ardeae stellaris intestino observavit et nitide depinxit; num eadem vero species fuerit, nec ne, descriptione vermium non data, me quidem fugit; ob tubercula fere crediderim. Vermes, quos Bloch in grue reperit, huc non pertinent, conf. n. 67.

60. Distoma Lima, R.

Distoma: *depressiusculum, elongatum, parte corporis anteriore aculeata, poro antico oblongo, ventrali orbiculari.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 43. Tab. 72. fig. 12 — 16. Fasciola vespertilionis.

Goeze Naturg. p. 171. Tab. 14. fig. 1, 2. Planaria vesp.

Schrank Verz. p. 18. n. 59. Fasc. vesp.

Gmel. Syst. Nat. p. 3053. n. 3. Fasc. vesp.

Tabl. Encycl. t. 80. fig. 9 — 11. (ic. Müll.) Fasc. vesp.

Rudolphi Obs. P. 1. p. 27. Fasc. vesp.

Idem in Wied. Arch. III. 1. p. 64. Fasc. picta.

Zeder Naturg. p. 214. n. 15. Distoma vesp.

Hab. In *Vespertilionis auriti* intestinis Müller, Goeze, Aprili, et am. C. E. Weigel, Octo-

bri, repererunt; ipse in *Vesp. murini* intestino copiose saepiusque reperi.

Descr. Vermes duas cum dimidia lineas longi, tertiam lineae partem lati, albi, vase spirali rubro.

Corpus depressiusculum, collo continuo simul sumto, elongatum, sive oblongum, antice obtusum, postice acutiusculum, marginibus obtusiusculis; duae tertiae corporis partes anteriores aculeis brevissimis acutis et creberrimis, reflexis, limae instar exasperatae. *Porus anticus* infra apicem terminalem, apertura oblongiuscula; *ventralis* major, remotus, apertura orbiculari. *Cirrus* ante porum ventralem, teres, subflexuosus. *Vas* spirale rubrum fere a poro ventrali ad caudae usque apicem decurrit; *ova* ad latera congesta.

Obs. 1. Quae in Vesp. aurito ab am. Weigel recens reperta acceperim, a speciminibus in Vesp. murino obviis nullo modo differunt. Utrorumque cutis exasperata; num istam tamen speciem capite neque discreto, neque echinis cincto instructam huc, utrum ad sectionem praecedentem (Distomata inermia) potius referas, dubium exsurgere posset. Ipse huc retuli, et D. scabrum n. 45. quod non satis cognosco, huc pariter amandare mallem, si aliis tamen secus videatur, non obstabo, affinitas enim cum inermibus maxima habetur.

Obs. 2. Goezius tubulum caudae brevissimum delineavit, qualem neque Müllerus neque ipse reperimus. Müllerus e contra Distoma teres vocat, quod Goezius planum refert, ipse depres-

siusculum dixerim; carnosum quidem, sed utique depressum est.

Obs. 3. Distomata nostra Vespertilionum intestina interdum perfodiunt. Müllerus l. c. plura intestinum tribus locis perforasse, tunicae partim intus, partim extus, partim intus et in ipso foramine, ex quo forcipis ope extraxerit, affixa, foraminum marginibus prominulis et quasi revolutis, vespertilionem tamen vixisse, violentaque manu occisum fuisse refert. Specimina a Weigelio reperta intestinum, ceterum illaesum, nec ulla parte inflammatum, variis locis perforaverant. Goezius hoc non observavit, ipseque semper intestino non perforato inveni, ut a peculiari quodam statu pendere videatur. Volumen primum conscribenti haec observatio mihi exciderat, ut quae ib. p. 429. de Distomatibus intestina non perforantibus dixerim, exceptionem allatam patiantur.

Species dubiae.

61. Distoma Falconis Chrysaëti.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 190. *Distoma felleum Falconis Chrysaëti* habet, forsan ad D. crassiusculum n. 46. referendum, quod cl. Braun in Falconis Melanaëti vesica fellea detexit.

62. Distoma Falconis Milvi.

Göeze Naturg. p. 173. Planaria latiuscula.
Gmel. Syst. Nat. p. 3054. n. 10. Fasciola Milvi.
Zeder Naturg. p. 209. n. 2. Distoma Milvi.

Hab. In intestinis *Falconis Milvi* tenuibus summis Goezius specimina plura reperit.

Descr. Vermes albi, exigui. *Corpus* ovale, medio excisum, intestinis frondosis.

Obs. Zederus hanc speciem inter determinatas enumerat, sed pororum ratio, totiusque vermis fabrica nos fugit, ut quo referenda sit, quibusque notis a reliquis recedat, autoptae dijudicent.

63. Distoma Buteonis.

Goeze Naturg. p. 85. Planaria.

Gmel. Syst. Nat. p. 3054. n. 9. Fasciola Buteonis.

Zeder Naturg. p. 221. n. 38. Distoma Buteonis.

Goezius se plurimas Planarias poro duplici instructas in *Falconis Buteonis* intestinis summis, haud procul a ventriculo, Decembri mense reperisse refert. Forsan cum praecedente coincidit.

64. Distoma Collurionis.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 123. n. 19. Fasciola Collurionis.

Zeder Naturg. p. 211. n. 7. Distoma Collurionis.

Hab. in *Lanii Collurionis* intestinis. Schrank.

Descr. Lineam longum, oblongo-ovatum, planiusculum, albidum, signatura ferruginea undulata. Schrank.

Obs. Zederus hanc inter species determinatas enumerat, sed cum praeter dicta de eadem nihil constet, quae pororum ratio sit, quibusque notis a congeneribus differat, nos omnino fugit.

65. Distoma Anatis fuscae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 189.
D. Anatis fuscae.
Forsan ad D. echinatum n. 52. pertinet.

66. Distoma Anatis domesticae.

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 17. Tab. 54. fig. 1—3. Hirudo fasciolaris.
Tabl. Encycl. tab. 52. fig. 15—17. (ic. Müll.)
Fasciola anatis.

Hab. Specimen unicum intestino *Anatis domesticae* extus adhaerens a Müllero repertum.

Descr. *Corpus* membranaceum, depressum, pellucidissimum, dilatatum, album, antice in triangulum angustatum, apice truncatum, postice rotundatum, medio sutura filiformi transversim curvata, nigra, margines versus bifurcata in areas duas divisum; crura furcae inter *ovula* fusca totum marginem occupantia evanescunt. In area antica, apice animalculi conspicitur *apertura* circularis, a qua tubulus curvatus variis anfractibus lutescentibus in alterum latus ultra suturam extensus descendit; in opposito latere interanea globularia pellucent, centro autem *bulla* orbicularis hyalina, splendida, an porus, alter Fasciolae character? In area postica a medio suturae excurrit filum flexuosum nigricans, quod volumine sensim augetur, et postica variis flexibus occupat; orbiculi majores pallide lutescentes in altero latere duo, in altero unicus, conspicui. Müller.

Obs. Müllerus num ad Fasciolas (Distomata) utrum Hirudines referret, diu haesit, ob structuram complanatam et habitationem extra intestina ad has, invita tamen Minerva, relegavit, Gmelinus (S. N. p. 3055. n. 13.) ad. D. echinatum n. 52. alia agendo citavit, nisi autem omnia me fallunt, ad D. ovatum n. 2., cui forma simillima, amandandum erit. Hoc equidem in bursa avium Fabricio dicta habitat, forsan vero intestinis laesis ex corpore extractis Distoma illis adhaesit; forsitan etiam, quod in bursa ceteroquin habitat, nonnunquam erraticum in abdomine occurrit.

67. Distoma Gruis.

Bloch Abh. p. 35. sub Cucullano conoideo.
Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 15. Fasciola gruis.
Zeder Naturg. p. 221. n. 39. D. gruis.

Hab. in Ardeae Gruis intestinis, Bloch.

Blochius cum Distomate echinato n. 52. conjunxit, et icones quas cl. Braun mecum communicavit, speciem hancce cum eodem valdopere convenire arguunt. Distoma tamen a cl. Braun in *Ardeae Gruis* intestinis repertum, praeter echinorum coronam solitam, echinos minores in capitis apice exhibere videtur, ut hac nota forsan differat.

68. Distoma Ardeae stellaris.

Goeze Naturg. p. 177. Tab. 15. fig. 1. Planaria.
Gmel. Syst. Nat. p. 3055. n. 16. Fasciola Ardeae.
Zeder Naturg. p. 222. n. 40. Distoma Ardeae.

Hab. In *Ardeae stellaris* intestinis Goezius Novembri plurima reperit.

Obs. Species ista non descripta ob tubercula intestinorum cavernosa, in quibus habitat, ad D. ferox n. 59. pertinere videtur, ut ibidem in obs. 3. exposui. Vermes planiusculos sive depressos (flach-rundlich) vocat, Gmelinus et Zederus minus bene orbiculares dicunt.

68. Distoma Testudinis Mydae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 242. Distoma intestinalis Test. Mydae.

Obs. An Vermes isti forsan cum Monostomate trigonocephalo supra dicto, a cl. Braun in Testudinis Mydae ventriculo reperto, specie conveniunt? Hoc cl. viro pariter Distoma (Planaria) visum erat, cum cirri tuberculum pro poro ventrali habuerit.

69. Distoma Crotali Durissi.

Humboldt (Ansichten der Natur. Tübingen 1808. 12.) vermes a se in *Crotali Durissi* pulmonibus et abdominis cavo rep.rtos p. 162. ad Echinorhynchos relegat, p. 227. autem ad Distomata capite echinato instructa potius amandandos esse refert.

70. Distoma Colubri Natricis intestinale.

Herzog von Holstein-Beck im Naturf. 21. p. 7. Tab. 1. fig. 8, 9.

Hab. In *Colubri Natricis* intestino Iunio repertum.

Descriptio vermis non data, icon vero Distoma oblongo-lanceolatum, utrinque obtusiusculum, sistit. *Pori* oblongi, *anticus* infra apicem situs, *ventralis* parum remotus, major. *Ova* pone hunc congesta mediam maximamque vermis partem replent; pone ista vero macula orbicularis obscura. Cirrus non delineatur, inter poros autem tubuli duo recti in eosdem transeuntes sistuntur, quales nulla in specie viderim.

Obs. Pori minus bene delineati videntur, numque vermis planus vel teretiusculus sit, ex figura vix colligitur.

71. DISTOMA COLUBRI NATRICIS PULMONALE.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 243. Dist. pulmonale Col. Natricis.

Obs. Plura specimina reperta, speciemque nondum descriptam esse, additur. Forsan a specie praecedente diversum, in pulmonibus enim et intestinis Distomata diversa habitare solent. Quaenam vero inter Crotali Durissi (n. 69.) et Natricis vermes pulmonales sit convenientia, scitu dignum foret.

72. DISTOMA COLUBRI.

Bosc hist. nat. des vers. T. I. p. 271. Tab. 9. fig. 1—3. Fasciola Colubri.

Hab. In *Colubri speciei americanae* faucibus copiosissime repertum.

Descr. Albidum, polymorphum, poris orbicularibus, prominulis, ventrali majore. Magnitudo

non indicatur, figurae enim animalculum lente auctum sistunt, neque descriptio traditur. Planum tamen videtur, contractum fere obovatum, postice acutiusculum, extensum autem elongatum, sive oblongum, collo caudaque angustatis, parte antica circum porum ventralem dilatata. Vasa plus minus ramosa a poro ventrali ad caudae apicem decurrunt.

Obs. Cl. vir animalcula in colubri ore (dans la bouche d'une couleuvre) obvia esse refert, fauces tamen subintelligendae videntur, forsitan etiam cum ciborum residuis ex ventriculo vomitu ejecta fuerunt.

73. Distoma Rajae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 242. n. 181.

Distoma Rajae intestinale.

Obs. Rajae species non indicatur, Distomatis specimina plura reperta esse, tantum additur.

74. Distoma Sturionis.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 243. n. 185.

Distoma hispidum.

Obs. Specimina plura in Accipenseris Sturionis ventriculo reperta esse traditur; species D. scabro n. 45. forsan affinis.

75. Distoma Anarrhichae Lupi.

Rathke in Dansk. Selsk. Skrivt. Vol. 1. p. 70.

Praeter speciem rariorem (Distoma incisum n. 6.) aliam quoque in *Anarrhicha Lupo*, eandemque magis frequentem, elongatam, carneam, aper-

tura ventrali orbiculari, annulo luteo cincta, duas circiter lineas longam, occurrisse, cl. vir refert.

76. Distoma Coryphaenae.

Bosc hist. des vers. T. I. p. 271. Tab. 9. fig. 4. Fasc. fusca.

Idem ib. fig. 5. Fasciola Coryphaenae. fig. 6. Fasc. caudata.

Tilesius in litteris: Fasciola Coryphaenae Hippuridis.

Hab. Boscius Fasciolam fuscam sibi dictam in *Coryphaenae* branchiis et intestinis; Fasciolam Coryphaenae in ejusdem visceribus, immensa copia; Fasciolam caudatam magna copia in branchiis et visceribus ejusdem piscis reperit. Tilesius in Coryphaenae ventriculo offendit.

Descr. Vermis sesquipollicaris, teres, vel parte postica inflata, subovali, anteriore tenuiore, tumque *F. fusca*; vel cylindricus, antica parte tenuiore, tumque *F. coryphaenae*; vel cylindricus, parte postica attenuata, tumque *F. caudata* Boscio audit, ut cl. viri species istae tres procul dubio conjungendae sint. Collum ceterum satis longum et tenue, pars postica et crassior et longior; pori subglobosi, ventralis major. In F. fusca sibi dicta tentacula duo exigua in latere colli abdominali haud procul a poro antico exserta observavit, an cirrum duplicem? Eandem fuscam dicit, reliquarum colorem tacet.

Cl. Tilesius hoc et Scombri Pelamidis Disto-

ma: (clavatum n. 33. dictum) sequenti modo determinat:

Fasciola Coryphaenae Hippuridis: Corpus oblongum, osculis duobus instructum; altero medio vel laterali, altero extremo minore, fibris circularibus cinctum album.

Fasciola Scombri Pelamidis: clavato-oblonga, rubicunda, ad extremitatem alteram globosam maculis duabus atro-caeruleis notata, ad alteram osculo minori et laterali altero paulo majore labiato instructa, fibris ubique circularibus cincta.

Forma horum Distomatum, Boscio, qui tres inde exstruxit species, teste, maxime varia, et colore pariter ludente, cum Boscius fuscum, Tilesius album dicat, nec non Pelamidis Distomate mox albo mox rubello, qui hoc et Coryphaenae Distoma distinguam, me saltem fugit, ut autoptae ejusdem vel characterem ponant, vel cum Distomate clavato conjungant.

77. Distoma Clupeae Rhenanae.

Herrmann im Naturf. St. 19. p. 46. Tab. 2. fig. 8. a. b. Fasciola Alosae.
Schrank Verz. p. 20. n. 68. Fasc. clupeae.
Zeder Naturg. p. 218. n. 28. Distoma clupeae.

Hab. In *Clupeae Rhenanae* (vulgo Alosae dictae) intestinis Majo ab Hermanno repertum.

Descr. Vermis extensus pollicaris videtur, nisi figura lente auctum sistat, parte crassiore ultra

lineam latus, albidus, visceribus luteis transparentibus.

Corpus teres, elongatum, utrinque (collo continuo simul sumto) parum attenuatum, crenatum, vel margine subdenticulato, parte postica, sive cauda, ope stricturae a corpore discreta. *Porus anticus* minor, subterminalis, oblongus; *ventralis* haud longe distans, major et subglobosus videtur.

Obs. 1. Clupeam, in qua cl. vir Distoma repererit, non Alosam Linnaei, sed distinctam potius speciem esse, quam interim *Rhenanam* appellare liceat, ex ejusdem descriptione patet, uti Echinorhynchum subulatum (n. 37.) enumerando monui.

Obs. 2. Species obiter et descripta et delineata, num distincta sit, utrum cum Distomate appendiculato (n. 41.) in Alosa vera reperiundo conveniat, dubium videtur, hujus tamen pori aliter comparati sistuntur.

78. Distoma Cyclopteri.

Fabricius in Dansk. Selsk. Skrivt. III. 2. p. 14.

Se in *Cyclopteri Lumpi* intestinis Aprili mense Distomata aliquot reperisse, quorum tamen descriptionem non tradit.

79. Distoma Esocis Lucii.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 2. p. 29. n. 13. Fasciola.

Hab. In *Esocis Lucii* intestino Ianuario solitarium reperi.

Descr. Vermis vix lineam dimidiam longus, albus, ellipticus, poris magnis.

Obs. Vermem, novum visum, aquam, cui immiserim, effundendo, casu perdidi. Num Lucii propria sit species intestinalis (D. tereticolle enim ejusdem in ventriculo tantum degit), utrum pisce alio devorato in ejus intestino relicta fuerit, me quidem fugit. Conf. obs. 2. in D. crenatum n. 44.

80. Distoma binode, Zed.

Müll. Prodr. n. 2717. Fasciola binodis.
Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 34. Tab. 30. fig. 8. F. binod.
Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 20. F. binod.
Schrank Verzeichn. p. 20. n. 70. F. binod.
Tabl. Encycl. t. 79. fig. 24. (ic. Müll.) F. binod.
Zeder Nachtr. p. 215. n. 18. Distoma binode.

Hab. in piscium intestinis, Zoega.

Descr. Vermis tres quatuorve lineas longus, flavescens vel fuscescens.

Corpus teres, elongatum, aequale, curvatum, cauda filiformi, quam corpus duplo et tenuiore et breviore. *Porus anticus* terminalis, major, totum colli apicem occupans; *ventralis* remotus, minor et prominulus; uterque in apertura (orbiculari) papillam exhibet.

Obs. Species a Zoega, qui descriptionem et iconem (certe ut reliquas Müllero a se oblatas, minus bonam) suppeditavit, detecta. Distomatum cauda appendiculata instructorum numerum augere

videtur, horum autem nullum porum anticum majorem habet; forma etiam pori ventralis porrecti et quasi pedunculati aliena videtur, ut habitaculo insuper incerto. Distoma binode a Zedero inter species confirmatas enumeratum dubiis potius addiderim.

81. Distoma distichum, Zed.

Müll. Prodr. n. 2716. Fasciola disticha.
Ejus Zool. Dan. Vol. I. p. 35. Tab. 30. fig. 9. Fasc. dist.
Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 21. Fasc. dist.
Schrank Verz. p. 20. n. 69. Fasc. dist.
Tabl. Encycl. tab. 79. fig. 25. (ic. Müll.) F. dist.
Zeder Naturg. p. 215. n. 19. Distoma distichum.

Hab. in piscium intestinis, Zoega.

Descr. Vermis pollicem longus, lineam crassus, fuscescens.

Corpus teres, elongatum, rugosum, extremitate postica parum attenuatum, antica vero in duo quasi crura fissum, quorum alterum brevius *porum ventralem*, alterum *terminalem* sustentat; uterque alde cavatus, subglobosus; terminalis major videtur.

Obs. 1. Speciem aeque magnam Zoegae soli inter Helminthologos boreales in conspectum venisse, mireris, cumque habitaculum incertum sit, forma autem pori ventralis aliena videatur, eandem dubiis addidi. Si conjecturae locus esset, Distoma vereticolle Lucii (n. 23.) spiritu vini, in quo con-

servatum fuerit, avolato fuscatum et deformatum cl. viro pro specie nova imposuisse crediderim.

Obs. 2. Zederus l. c. speciem hanc inter confirmatas enumerat, alio vero loco (Nachtrag p. 183.) Distomatis globipori (n. 19.) individua juniora referre suspicatur, quod Distomate distieho pollicari, globiporo autem lineam tantum longo, non admitti potest.

(Sepiae Loliginis *Fasciola barbata* Linnaei, sive Distoma barbatum Zederi, in appendice inter vermes generis dubii enumeratur, et ad Echinorhynchos potius quam Distomata pertinet. Vermem autem a cl. Cavolini in Cancro depresso detectum et pro Taenia habitum, ibidem pariter dicendum, Distoma satis bene referre crediderim.)

15. *Polystoma*.

Corpus molle, depressum aut teretiusculum. Pori antici complures.

α. Corpore transversim vel plicato vel seriatim denticulato, poris quinque: Pentastomata.

1. Polystoma taenioides, R. Tab. XII. fig. 8—12.

Polystoma: *depressum, oblongum, postice angustatum, transverse plicatum, margine crenatum, poris quinque lunatim positis.*

Chabert Maladies vermineuses ed. 2. p. 39—41. Ténia lanceolé.

Pilger (Bibl. n. 203.) Taenia rhinaria.

Rudolphi hodoepor. Vol. II. p. 41. in nota.

Hab. in *Equi Caballi* et *Canis familiaris* sinubus frontalibus, a Chaberto detectum.

Descr. Vermes duos ad quinque pollices longi, parte antica tres quatuorve lineas, postica unicam lata, illic ultra dimidiam crassi, candidi, ovariis ferrugineis transparentibus.

Corpus depressum, dorso antice subcarinato, ventre convexiusculo, oblongum, parte circiter dimidia anteriore latiuscula, subaequali, reliqua (*cauda*) subito decrescente, dein subaequali, quam illa triplo angustiore; apice tam antico quam postico obtusiusculo. *Cutis* tenera, laevis, continua, regulariter transversim plicata, marginibus crenatis, crenis linea laterali continua marginatis, tenuibus. *Porus medius* (sive os) linea circiter dimidia ab apice antico distans, suborbicularis (sive subquadratus, angulis rotundatis) margine tenui immerso, neque prominulus, neque profundus, vermis ratione habita exiguus. *Pori* quatuor *laterales*, quorum bini interiores medio utrinque eadem fere directione adstant, bini exteriores posteriori loco insculpti, ut omnes simul sumti semilunatim positi sint. Pori isti medio duplo angustiores, fere lineares, immersi, uncino tenui retrorsum spectante, corporique appresso, ex cujuslibet basi emisso. A poris *vasa* decolora, haud bene conspicua, retrorsum tendentia, oriri videntur. Mediam corporis partem *ovaria* ferruginea replent,

infra poros inferiores (duas circiter lineas infra apicem anticum) e glomere in sinistro abdominis latere, margini fere contiguo, oriunda, tum in mediam corporis partem ad caudae fere apicem descendentia, in latiore vermis parte magis convoluta et coacervata, in parte tenuiore sensim simpliciora, ut in ultimo tandem apice decolora tantum conspiciantur; ovaria ista si explicarentur certe aliquot pedes longa forent, cute firmiore constant, nec facile disrumpunt; aperturam genitalem nullibi vidi, qua ovaria terminarentur, sed ipsa Polystomatis cutis facile rumpitur, ut illa prolabantur, et stato forsan tempore *ova* effundant. Haec elliptica, magna, flava et ovario aperto magno numero emittuntur, nunquam autem libera, sed tunica tenuissima, candida, laxa involuta sunt, qualem in nullo Entozoorum genere viderim.

Praeter ovaria, alia quoque vasa adsunt, candida (*nutritia*), tam superne in dorsi carina, quam versus caudae apicem conspicua, e poris forsan oritura; ab his saltem, uti supra monui, striae quaedam decedunt, sed haec extricare mihi nondum concessum est.

Vermis aquae frigidae impatiens in eadem mox rigescit, calida vero affusa motus denuo incipiunt, quod experimentum aliquoties repetii, vita tamen fugacissima videtur, corpusque tenerrimum adyto, quale sinus offerunt frontales, indigebat. Motus peculiares, vermium teretium tamen agitationibus maxime accedunt, partem nimirum tam anticam

quam posticam continuo vel reflectit vel inflectit, minore tamen, quam illi, corporis vi utitur, neque cutis musculorum apparatum notabilem continet. A Trematodum, vel Diatomatum, vel Amphistomatum et Monostomatum, vel etiam Polystomatis uncinulati, motibus quam maxime recedit, neque cum Taeniis ullo modo comparari potest.

Obs. 1. Vermis a Chaberto ad Taenias relatus est, et qui vermem in humore positum, vel spiritu vini contractum inspiciat, articulatum esse juraret, vasis tamen complicatis totam fere vermis longitudinem libere percurrentibus, et e corpore facile prolapsis, qua decet attentione spectatis, articulatum non esse mox colligas, uti ipse in hodoeporico exposui, licet specimina aliquot manca, in Museo Alfortensi obvia, alterumque canis a Pessina, Veterinario quondam cel. repertum, inque Universitatis Viennensis Museo servatum, tum temporis tantum viderim. Tandem, Voluminis hujus parte priore prelo commissa, vivum in canis aquatici, vasorum lymphaticorum auditoribus demonstrandi gratia a me dissecti, sinubus frontalibus repertum examinare contigit, jamque cutem vere continuam, neque plicas ad crenas ipse protractas, neque ubivis aeque regulares esse vidi, quod in speciminibus contractis difficile eruitur. Vermis itaque articulatus non est, habitu licet Taeniam omnino referat, et quae Chabertus ex vase rufo medio vascula lateralia, angulo recto exorta, ad quemvis articulum progredi refert, omnino ficta

sunt. Ovarium pro vase nutritio habuit, indeque ramos laterales, sibi necessarios visos, genio indulgendo addidit, aut cutis plicas pro vasis sumsit.

Obs. 2. Num vero vermis ad Trematoda pertinet? Vasa equidem in his nunquam libera sunt, neque ex corpore prolabuntur, sed tela tenui revincta reliqua cum substantia fere confluunt, neque motus ejusdem cum Trematodibus conveniunt. Nihilo tamen minus Amphistomatis cornuti ovaria cum ovis excerni, quandam similitudinem prodit, et Polystomatum species duae insequentes, cum reliquis non parum convenientes, Polystomati taeniodi proximae sunt, neque ab eodem separari debent, quid? quod earundem altera pariter pro Taenia habita est, Polystomata enim tam denticulatum, quam serratum, habitum nostri non solum prae se ferunt, sed eadem pororum et fabrica et dispositione utuntur, et horum etiam uncinulos (in specie insequente expositos) emittunt, ut nostrum nonnisi ovariis liberis recedat.

Obs. 3. Pororum fabrica ignorata, vermem in Volumine praecedente, uti etiam hujus in parte prima ad *Prionodermatis* genus dubium revocavi, eundem vero examinandi opportunitate data, illic relinquere nefas habui, manuscripti partem, prelo nondum commissam, novis istis observationibus auxi, et figuras, quae rem conficiant, addidi.

Obs. 4. Vermis maxime singularis cognitionem primam Chaberto debemus, qui saepius tam in equis quam in canibus, in his vero duplo

minores reperit; specimen equidem meum tantum bipollicare, at Pessinae pariter in cane lectum, quatuor pollices excedit, ut equorum vermibus aequale sit. In sinuum frontalium parte postica degit, uncinorum ope tunicae Schneiderianae affixus, ut cauda in anteriore sinus parte jaceat; rarius utroque in sinu reperitur, plerumque plura simul adsunt specimina, praesertim in canibus, ut Chabertus ad sex usque eadem in ossis cavitate offenderit.

Obs. 5. Num vulgaris sit, num aliis in bestiis, num in homine quoque occurrat, has quaestiones nunc quidem temporis non solvam. In equorum sinubus frontalibus saepissime a me examinatis nunquam offendi; aliorum animalium sinus rarissime recens examinavi. Hominem eidem obnoxium esse, fere crediderim, ut interdum forsan pro Scolopendra, vel alio animalculo habitus sit, qui enim Scolopendra toties, ac dicatur, sinus hominis frontales occupet, vix capio.

Obs. 6. Chabertus de effectibus hujus vermis diris multa profert, conf. ejus libri ed. 2, p. 77—81. in ed. priore enim eundem tacet. Ipse haec maxime incerta habeo, et vermem parti, cui innatus sit, vix infestum crediderim, canis saltem, in quo meus habitabat, sanissimus erat. Malleum humidum vix ferre videtur, equos enim eodem affectos saepe dissecui, et nunquam eundem reperi, uti etiam Auctores veterinarii, Chaberto excepto,

ignorarunt, nam Pilgerus Chabertiana tantum profert.

2. POLYSTOMA DENTICULATUM, R. Tab. XII. fig. 7.

Polystoma: *depressum, oblongum, postice decrescens, transversim dense denticulatum, poris quinque lunatim positis.*

Abilgaard in Zool. Dan. Vol. III. p. 52. tab. 110. fig. 4. 5. Taenia capraea.

Gmel. Syst. Nat. p. 3069. n. 89. Taenia caprina.

Zeder Naturg. p. 372. n. 67. Halysis caprina.

Rudolphi hodoepor. Vol. II. p. 42. Linguatula denticulata.

Braun in litteris cum fig. Echinorhynchus caprae.

Hab. In superficie hepatis *Caprae Hirci* Abilgaard specimina quindecim offendit. Am. Florman specimina decem in Capra americana a se reperta misit.

Descr. Vermes a cl. Abilgaard reperti, quatuor, mei sesquilineam ad tres lineas longi, quartam tertiamve lineae partem lati, albidi.

Corpus depressum, dorso convexiusculo, abdomine plano vel subconcavo, oblongum, sive subclavatum, antice crassissimum, rotundatum, posteriora versus sensim decrescens, apice caudali tenui, obtusiusculo. *Cutis* totius corporis denticulorum rectorum, reflexorum, brevissimorum, seriebus transversis, dense parallelis, maxime regularibus, armata, ut vermis lente minus augente inspectus

articulatus haberi possit, cutis tamen vere continua et ne quidem plicata est. *Pori* antici quinque pone extremitatis anterioris marginem, in superficie abdominali, lunatim, et ita quidem insculpti, ut *medius* margini antico magis approximatus, *laterales*, quo exteriores, eo inferiores sint; ceterum hi aequales, apertura oblonga, quintus sive medius fere orbicularis, aliquantulum major, immersus, semel uncinulum emittere visus. Vasa neque corpore dissecto quidem discernere potui, haec itaque in recentibus examinentur.

Obs. 1. Vermem a cl. Abilgaard descriptum Taeniam non esse, diu suspicatus sum, et speciminibus ab optimo Flormano traditis debito modo examinatis, ad Polystomatis genus pertinere luce meridiana clarius fuit. Corpus enim nequaquam articulatum est, et cutem cultello ablatam, vel tantum replicatam, seriatim denticulatam conspexi. Abilgaardius vermem teretem vocat, sed depressus est, ejusque lineam abdominis mediam, quam impressam refert, vix constantem habuerim.

Obs. 2. Poros cl. vir alieno modo, in tres nimirum series disponit, ut bini anteriores et medii, quintus posterior sistantur, et hunc quidem depingat, non autem describat. Verba ejus sunt: „Protuberantiae quatuor mammillares annulatae in latere corporis inferiore prope extremitatem anticam, in quarum apice osculum exserens denticulum incurvum.“ Figura dentem crassum et rectum quolibet ex poro porrectum sistit. — Ipse e poris

lateralibus exserti quid non vidi, am. vero Braun, pro sua in me benevolentia, Echinorhynchi Caprae sibi dicti iconem misit, quam ut speciei hujus et praecedentis affinitatem demonstrem, huic volumini addidi. Eadem poros recte dispositos (quam in meis tamen speciminibus longiores) et uncinulos breves ex singulis emersos sistit, ut hi exsertiles habendi sint, quemadmodum etiam Froelichius speciei insequentis uncinulum porrectum (pro vase disrupto habitum) semel tantum observavit. Iste etiam vasa a poris oriunda adnotavit, quae in specie prima, nimis crassa, obscure tantum, et in Polystomate denticulato, spiritu vini conservato, nullatenus mihi exhibita sint. Pororum uncinulos ipse pro retinaculis haberem, quale quid etiam cl. Braun assumsisse videtur, qui vermem pro Echinorhyncho habuerit. Conf. speciem quartam.

Obs. 3. Species insequenti proxima, corporis tamen forma differre videtur.

3. Polystoma serratum, Zed.

Polystoma: *planum, subellipticum, transversim denticulatum, poris quinque lunatim positis.*

Frölich Naturforsch. 24. p. 148. Tab. 4. fig. 14, 15. Linguatula serrata.

Idem ib. 25. p. 101. Lingu. serr.

Gmel. Syst. Nat. p. 3052. n. 1. Lingu. serr.

Zeder Naturg. p. 230. n. 1. Polystoma serratum.

Hab. In *Leporis timidi* substantia pulmonum interiore Frölichius Decembri specimina quin-

que vel sex mortua reperit. Ipse saepissime frustra in hunc vermem inquisivi, ut rarum esse appareat.

Descr. Vermes duas lineas longi, antice tres lineae quartas partes, postice dimidiam lati, candidi.

Corpus planum, subellipticum, utrinque obtusum, postice magis decrescens, antice latius, crassiusculum, apice tumidulo marginibusque lateralibus pellucidis. *Cutis* denticulis tenuibus, acutis, in series transversas digestis munita, ut corpus inde quasi articulatum, marginesque serrati appareant. Pone apicem anticum *porus* distinctus, orbicularis, et utrinque *bini* similes, magis recedentes, apertura obscuriore, in cujus medio punctum atrum, a quo canalis incipit. Verme presso pori laterales semilunares et pellucidi facti in canales deflexos, pellucidos, tandem angustiores, et evanescentes, prolongantur. In media vermis parte *macula* oblonga, obscura, circa quam *ovula* punctiformia dispersa sunt; instrumento pressorio adhibito sacculus medius pellucidus, circa eundem vero ova sparsa et ad ejusdem latera canalis tortus observantur; altero in individuo eadem macula pressionis ope in quinque canales abierat, ad poros tendentes, nexu tamen non observato. Semel etiam verme fortiter presso, altero ex poro uncinulus incurvatus emersit, quem auctor pro vase abrupto habuit, qui autem specierum praecedentium eidem incognitarum uncinis conveniet.

Obs. 1. Cl. Frölich vermem spiritui vini commissum contrahi et simul elongari observavit, quo quidem speciei praecedenti magis accedere videtur; si ejusdem autem iconibus et descriptioni fides habenda est, lineae denticulorum transversae quam in illa minus distinctae habentur, quid? quod sub instrumento pressorio easdem prorsus deleri tradit, ut marginum tantum aculeoli promineant. Abilgaard insuper, qui speciem praecedentem tamen recentem examinavit, teretem vocat, quam ipse depressam dixi, et Frölichius suam planam refert. Omnibus itaque computatis Leporis Polystoma magis et planum et latum, minus vero denticulatum videtur, quod iteratis observationibus confirmandum erit.

Obs. 2. Cl. vir ob marginum denticulos corporisque formam vermi, passerum linguam quodammodo referenti, Linguatulae nomen imposuit.

β. Corpore laevi, poris anticis sex. Hexastomata.

4. Polystoma integerrimum, R. Tab. VI. fig. 1—6.

Polystoma: *depressum, oblongum, postice obtusum, poris sex anticis aggregatis, uncinis duobus intermediis.*

Roesel hist. ranar. p. 24. Tab. IV. fig. X. mala.

Braun in Schrift. der Berl. Ges. Natf. Fr. 10. p. 58. Tab. 3. fig. 1—3. Planaria uncinulata.

Frölich Naturf. 25. p. 103. Linguatula integerrima.

Gmel. Syst. Nat. p. 3056. n. 19. Fasc. uncinulata.

Zed. Nachtrag p. 203. Tab. 4. fig. 1—3. Polystoma ranae.

Ejus Naturg. p. 230. n. 3. Tab. 3. fig. 4. P. ranae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 93. Tab. 2. fig. 9. a—f. Linguat. integ.

Hab. in vesica urinaria *Ranae esculentae*, Braun, et *temporariae*, in qua Zederus Septembri, ipse Junio, rarissimum offendimus.

Descr. Vermis a Zedero repertus tres cum dimidia lineas longus, antice sesquilineam latus, mei lineam longi, tertiam quartamve lineae partem lati, pellucidi, ob vasa transparentia nigricantes.

Caput, sive pars poris anticis instructa, interdum strictura quadam discretum, illisque computatis reliquo corpore latius, rarius *colli* contracti specie suffultum, plerumque reliquo cum *corpore* continuum, tumque totius vermis plani vel depressi forma aut obovata, aut subelliptica, parte tamen antica magis obtusa. Margines vermis laterales acuti, parte inferiore (supra porum ventralem) utrinque in processum lateralem, brevem, obtusiusculum protracta. *Pori antici* sex, hemisphaerici, aut subglobosi, sphaerae parte summa ablata, aut (licet rarius) campanulati,

magni, aequales; apertura orbiculari, hujus margine tumidulo, patulo, marginato; ceterum maxime varii, cutique vermis communi inter eosdem quasi replicatae et plus minus retractae immissi, ut pro hujus extensione vel contractione, vermisque motibus vividis ipsi situm alium aliumque obtineant, vel in circulum dimidium explicati, vel in tres series per paria digesti, tumque omnes sex simul conspicui sint, vel duo anteriora spectent, quatuor reliqui in capitis et corporis angulis retineantur, vermeque vitro imposito, quatuor tantum ob oculos ponantur. *Porus caudalis*, sive septimus in extremitate postica terminalis, subglobosus, saepe obliquus, apertura orbiculari, anticis duplo minor. *Porus ventralis*, sive octavus, in latere vermis abdominali positus, postico approximatus et subaequalis, apertura tamen minore, saepeque obscurus, impressionem mentiens, ad generationem forsan facit.

Inter poros anticos summos, et in latere quidem vermis abdominali, *uncini* duo, poro longiores, recti, teretes, paralleli, saepe contigni, apice plerumque divergente, vel ad latus externum reflexo, rarius recto; an cum specierum praecedentium uncinulis exiguis comparandi?

Pars inter poros anticos et ventralem *vase* fusco, ramoso, utrinque ad marginem decurrente instruitur, utrumque vasis quinque transversis, ramosis, per intervalla emissis fontem communem

largitur, in summa vero vermis parte in vascula complura et ramosissima ad poros singulos forsan tendentia abit. Vasa transversa totidem arcus efficiunt et partes iisdem interjectae pellucidae sunt, ut vermis conspectum lepidissimum offerat.

Obs. 1. Descriptio a me data vermes vivos a memet examinatos exponit, a Zederi vero, viri in vermibus describendis ceteroquin exactissimi, adumbratione plurimum recedit. Uncinorum mentionem nullam facit, vasa quidem transparentia refert, sed neque describit, neque delineata dedit; poros cum tubulis cylindricis comparat, et situm, quem maxime variare vidi, certum iis vindicat; processus laterales non vidit, porum caudalem tubulosum describit et depingit. An vermis majusculus a cl. viro examinatus minus vividus et simul nimis opacus fuit, an mortuus tantum examini subjectus? Mea quidem specimina virginea videntur, quippe quae ova non obtulerint, Zederus tamen de his pariter tacet.

Obs. 2. Am. Braunius uncinos vidit, sed icon excusa vermem instrumento pressorio elisum et maxime defiguratum sistit; aliam autem misit, quae uncinos quidem omittit, at processus laterales et porum caudalem exprimit. Vermes ope pororum anticorum (quos tamen posticos vocat) vesicae adhaerere recte monet, et cuilibet rei eorundem ope mox inhaerere vidi. Qui Gmelinus et Zederus (Nachtrag p. 204.) vermes a Brau-

nio sub abdominis integumentis communibus repertos esse tradant, me quidem fugit, ipse enim se integumentis ranae discissis, vermes in vesica urinaria reperisse diserte tradit.

5. Polystoma Pinguicola, Zed.

Polystoma: *depressum, oblongum, antice truncatum, postice acuminatum; poris sex anticis lunatim positis.*

Treutler Obss. pathol. anat. p. 19—22. Tab. 3. fig. 7—11. Hexathyridium Pinguicola.

Jördens Helminthol. p. 66. Tab. 6. fig. 3—5. (ic. Treutl.) Hex. Pinguicola.

Zeder Naturg. p. 230. n. 2. Polystoma Pinguicola.

Hab. In tuberculo contextus cellulosi ovarii *humani* a Treutlero solitarium repertum.

Descr. Vermis octo circiter lineas longus, tres fere latus, flavescens.

Corpus depressum, supra subconvexum, subtus concavum, elongatum, antice subtruncatum, ad colli latera parum contractum, postice acuminatum. Pars antica truncata (continua, auctori tamen caput audiens) fronte crassiuscula, labii formam simulante, ad colli latera decurrente, retractili; infra labium *poris* sex orbicularibus, abscondendis et exserendis, semilunatim positis, munita. *Collum* (continuum, nomine non dignum) obscure rugosum. *Dorsum* ad margines luteum, dex-

trorsum plica semilunari, sinistrorsum excisura praeditum; *abdominis* latera visceribus flavidis transparentibus conspicua; rugae superficiales variae in medio abdominis, *porus*que ante caudam, prioribus major, papillosus. *Cauda* acuminata, brevis, submarginata, ad sinistrum latus parum incurva, *ostio* minore instructa.

Obs. 1. Treutlerus mulieris rusticae, viginti annos natae, post partum difficilem apoplexia, ut ajunt, sanguinea defunctae, vasa uteri lymphatica injiciendo, tuberculum in adipe contextus cellulosi ovarii sinistri reperit induratum, rubicundum, nucis avellanae majoris circiter magnitudinis, adipe indurata constans, intus cavum. In hujus cavernula pisum magnum capiente vermem liberum offendit, quem aquae commissum motus edere observavit.

Obs. 2. Pororum numero, quam in specie tertia a Frölichio prius detecta, majore, Treutlerus qui novo genere enumeraret, commotus est, et specierum numero increscente divisionem utique probaverim. Species ista ceteroquin summa attentione digna, novo examine indigere videtur.

Species dubiae.

6. POLYSTOMA VENARUM, Zed.

Polystoma: *depressum*, *lanceolatum*, *poris anticis sex*.

Treutler Obss. p. 23. Tab. 4. fig. 1—3. Hexathyridium venarum.

Jördens Helminthologie p. 67. Tab. 6. fig. 6—8. (ic. Treutl.) Hex. ven.

Zeder Naturg. p. 231. n. 4. Polystoma venarum.

Hab. In vena tibiali antica *hominis* in fluvio lavantis disrupta Treutlerus specimina duo reperit.

Obs. Descriptionem Treutlerianam Vol. I. p. 352. exhibui, mihique vermem isthunc extrinsecus allatum et Planariam quidem videri, fuse lateque exposui. Haec itaque species excludenda erit.

Ante usum libri ut L. B. sequentes numeros corrigat, humanissimi rogo.

Pag. 5. N. 9. Liorhynchus. Tab. XII. fig. 1 et 2.
— 5. N. 12. Monostoma. Tab. IX. fig. 5.
— 6. N. 15. Polystoma. Tab. VI. fig. 1 — 6. Tab. XII. fig. 7 — 12.
— 6. N. 18. Ligula. Tab. IX. fig. 1 — 4.
— 7. N. 19. Tricuspidaria. Tab. IX. fig. 6 — 11.
— 7. N. 20. Bothriocephalus. Tab. IX. fig. 12.
— 8. N. 25. Prionoderma. Tab. XII. fig. 3.
— 8. N. 26. Schisturus. Tab. XII. fig. 4.
— 8. N. 27. Diceras. Tab. XII. fig. 5.

ENTOZOORUM,

SIVE

VERMIUM INTESTINALIUM

HISTORIA NATURALIS

AUCTORE

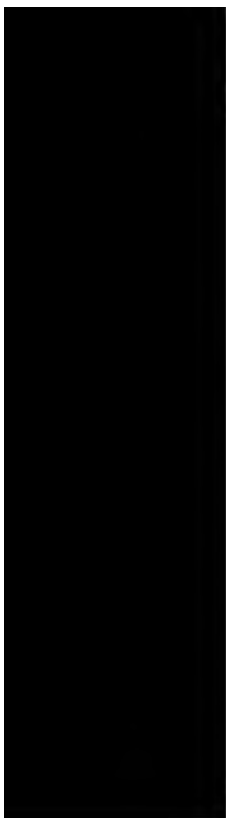
CAROLO ASMUNDO RUDOLPHI,

PHILOS. ET MED. DOCT. HUIUS IN UNIVERSITATE LITT. GRYPHISWALD. PROF. PUBL. ET ORDIN. SCHOLAE VETERINAR. DIRECTORE, ASSESSORE COLLEG. SANIT. POMERANO-RUGICI, ACAD. IMPERIAL. SCIENT. PETROPOLIT. SOC. MED. PARIS. ET MONSPELIENS. FAUTORUM REI VETERIN. HAFNIENS. NATURAE SCRUTATORUM BEROLINENS. ET MOSQUENS. PHYSICARUM IENENS. GOTTINGENS. ET ROSTOCHIENS. MEDICO-PHYSICAE ERLANGENS. MINERALOG. IENENS. LINNAEANAE LIPSIENS. NEC NON SYDENHAM. HALENS. MEMBRO.

VOLUM. II. P. II.

AMSTELAEDAMI

SUMTIBUS TABERNAE LIBRARIAE ET ARTIUM

1810.

VOL. II.

PARS II.

CONTINUATIO

ENUMERATIONIS SPECIERUM

ORDO IV.

CESTOIDEA.

16. *Scolex.*

Corpus molle, depressum, postice attenuatum. Caput bi-seu quadri-auriculatum, ore antico.

1. SCOLEX QUADRILOBUS R. Tab. VIII. fig. 1 — 15.

Scolex: *auriculis capitis quatuor exstantibus.*

Müller Schrift der Berl. Ges. N. Fr. I. p. 207. et seq. Vermiculi incogniti.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 24. Tab. 58. fig. 1—21. Scolex Pleuronectis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. Scolex pleuronectis.

Schrank Verz. p. 16. n. 53. Scol. pl.

Tabl. Encycl. t. 38. fig. 24. a — x. (ic. Müll.) Scol. pleur.

Viborg Ind. Mus Vet. Hafn. p. 231. n. 61. Scol. pleur. Platessae.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 19. Scol. Pleur.

Zeder Naturg. p. 276. n. 1. Tab. 3. fig. 8 — 11. Tab. 4. fig. 1 — 3. (ic. Müll.) Scolex auriculatus.

ab. In intestinis *Pleuronectis Rhombi*, *Pla*-
et *Linguatulae* Müllerus, *Pleur. Soleae*
cius, specimina plura offenderunt.

scr. Vermis contractus sesquilineam circa
tertiam lineae partem latus, ad quatuor us-
eas extenditur et simul tenuissimus fit; ocu-
coloris albidi. Fabricius.

rpus gelatinosum, opacum, antice latius-
postice acuminatum, polymorphum: elon-
ineare, vel rugosum et curtum; teres, de-
, vel flexuosum, protrusione et correptione
luribus planariis varie attenuatum et incras-
Caput trunco mutabilius, exsertile et retra-
res vel depressum, *auriculis* quatuor albis et
is varie plicatilibus, ovatis, oblongis, lan-
, foveatis, globosis, pertusis, vel compres-
e oesophagum summo apice apertura seu
uctum cingunt. *Collum* breve pellucidum
mbranaceo lunato margine in vividis saepe
eo instruitur; caput itidem postice *punctis*
sanguineis, in pluribus oblongis et splendi-
tur. Totus hic et varius apparatus pro lu-
mis in truncum opacum et punctis inscri-
rahi, ac prorsus condi potest. Müller.

s. 1. Vermes oculo nudo non conspicuos
üllerus quidem refert, sed eorundem
e a Fabricio traditae contrarium abund
ut cl. virum visu hebetiore instructur
orteat.

Obs. 2. Puncta colli duo saturate rubra, sive sanguinea, a Fabricio differentiae specificae inseruntur, sed speciebus quibusdam dubiis pariter adesse videntur, et eorundem natura (num ovaria sint) incerta est, ut melius descriptioni reserventur.

Obs. 3. Müllerus vermes hosce aliis in piscibus pariter occurrere tradit, dubium tamen videtur, ideoque horum Scoleces separatim enumerandos duxi.

2. Scolex bilobus R.

Scolex: *auriculis capitis duabus exstantibus.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 24. Scolex Lavareti.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Scolece pleuronectis.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 13. Tab. 2. fig. 1 — 9. Scolex Lavareti.

Zeder Naturg. p. 277. n. 2. Scolex Lavareti.

Hab. In *Salmonis Lavareti* intestinis Fabricius copiosissime reperit.

Descr. Vermis maxime extensus tres lineas vix superat, sextam lineae partem latus; contractus vix lineam longus et fere dimidiam latus; albidus et pellucidus, extremitatibus magis lacteis.

Corpus mox compressum, lineare, utrinque obtusum, antice plerumque subfissum, mox minus compressum et flexuosum, et sic porro variis modis mutabile, semper tamen depressum. Extremitas anterior *auriculis* munita lateralibus (utrinque

solitaria), contractilibus, ideoque haud semper conspicuis, apice impressis, ut pro poris haberi possint. Verme maxime extenso extremitas antica rostelli modo inter auriculas prominet, ut os forsan ibidem adsit, quod tamen, licet vermis contractus ibidem incisus sit, in conspectum non venit. Partes internae non conspicuae.

Obs. 1. Vermes hujusmodi nonnulli aliquot per dies in aqua frigida vitam traxerunt. Superficies siccatorum inaequalis, corpus globulis vel vesiculis exiguis compositum esse, cl. Fabricio probabile reddit, qui in hujus speciei examine diem consumsit.

Obs. 2. Speciem in Lavareto distinctam a Fabricio detectam esse Müllerus tradidit, Gmelinus nihilo tamen minus, qui eandem speciem saepe mire dilacerat, has conjunxit.

Species dubiae.

3. Scolex tetrastomus R.

Scolex: *auriculis quatuor capiti appressis.*

Hab. In *Salmonum Eperlanorum* intestinis specimina plurima Iunio reperi.

Descr. Vermes dimidiam ad tres lineas longi, tenuissimi, albi.

Corpus oblongum, neque articulatum, neque divisum, antice obtusum, et crassius, posteriora versus attenuatum et depressum. *Caput* continuum, auriculis quatuor suborbicularibus, medio

impressis vel perforatis, loco et forma mutabilibus, instructum.

Obs. Vermes istos Berolini reperiundo microscopio bono destitutus fui, ut multum quidem temporis in iis examinandis consumserim, voto tamen non satisfecerim. Scoleces tamen, neque Taeniae tenellae fuisse videntur, auriculae enim alio modo, ac oscula, collocatae, saepe binae anteriores, totidem posteriores erant, quales in taeniis nunquam vidi, licet Zederus Taenias longicolles (in Eperlano pariter obvias) facile pro scolecibus imponere posse moneat. Corpus etiam cum Taeniis non conveniebat. Speciem tamen minime confirmatam dixerim. Conf. speciem quintam huic valde affinem.

4. Scolex Lophii.

Müller Schrift. Berl. Natf. Fr. 1. p. 211.

Idem im Naturforsch. St. 22. p. 53.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 2. Scolex lophii.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 60. Scolex Lophii piscatorii.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 13. Scolex Lophii.

Zed. Naturg. p. 277. n. 3. Scolex Lophii.

Hab. in *Lophii piscatorii* intestinis. Müller.

Obs. Müllerus se Scolecem in Lophio piscatorio reperisse refert, quem cum Pleuronectis verme pro eodem habet, ut etiam (Naturf. l. c.) eandem Zoologiae Danicae tabulam ad utrumque

referat. In hac tamen (Vol. II. p. 24.) de Pleuronectis Scolece agendo, Lophii vermem non meminit, ut de eodem dubius factus esse videatur. Abilgaard pariter in Lophio reperit, et pro diversa specie habuisse videtur, cum haec in Viborgii indice seorsim enumeretur. Num itaque diversa, utrum eadem ac prima sit species, nos fugit.

5. Scolex Cyclopteri.

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 24. sub Scol. Pleuronectis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub eodem.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 14. Scolex Cyclopteri.

Zeder Naturg. p. 276. n. 1. sub Scol. auriculato.

Hab. in *Cyclopteri Lumpi* intestinis, Aprili mense a Fabricio copiose repertus.

Obs. Müllerus vermem a Fabricio secum communicatum pro eodem ac pleuronectis Scolecem habuit. Fabricius se de verme 1781 reperto sequentia tantum annotasse refert: Vermiculi toti albidi, sive lactei, antice crassiores, postice acuti, polymorphi, extremitatis anterioris osculis quatuor satis distinctis, quorum alterum alterius lateris inferius (an posterius, R.) visum est.

Vermes isti cum specie tertia, a me in Eperlanis reperta, plurimum convenire, a prima vero specie diversissimi videntur.

6. Scolex Percae.

Müller in Schr. Berl. Natf. Fr. I. p. 210.

Cl. vir se in *Percis* vermiculos reperisse, qui versus finem intestini in muco flavido punctorum alborum instar occurrant, quosque cum pleuronectis Scolecibus comparat; illos autem tam in Zoologia Danica, quam in vermium intestinalium Catalogo a se (Naturf. St. 22.) exhibito tacet, ut de iisdem forsitan dubius factus sit, vel Taeniae ocellatae specimina tenella olim cum Scolecibus confuderit.

(Num Vermes dubii generis n. 21. n. 28. et n. 39. ad Scolecis genus referri possunt?)

17. *Caryophyllaeus.*

Corpus depressum, postice attenuatum. Caput fimbriatum, ore labiato.

1. CARYOPHYLLAEUS MUTABILIS R. Tab. VIII. fig. 16 — 18.

   Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 106. n. 16. Tab. 3. fig. 35. a — c. Taenia laticeps.

   Bloch Abh. p. 34. Tab. 6. fig. 9 — 13. Caryophyllus.

   Goeze Naturg. p. 180. Tab. 15. fig. 4, 5. Fasciola fimbriata.

   Hermann im Naturf. 19. p. 43. n. 5. Tab. 2. fig. 5. Vermis incognitus.

   Batsch Bandw. p. 215. n. 49. fig. 172, 173. Taenia laticeps.

   Schrank Verzeichn. p. 5. n. 19. Caryophyllinus communis. p. 6. n. 20. C. stentoreus.

Gmelin Syst. Nat. p. 3052. n. 1. Caryophyllaeus piscium. p. 3081. n. 86. Taenia laticeps.

Rudolphi Obs. P. I. p. 24. et 25. C. piscium.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. p. 30. n. 6. vers. p. 28. Phylline.

Zeder Nachtrag p. 209. Caryophyllaeus.

Rudolphi in Wied Arch. III. 1. p. 98. Caryophyllaeus mutabilis.

Zeder Naturg. p. 252. Tab. 3. fig. 5. 6. C. cyprinorum.

Hab. in *Cyprinorum* intestinis. A Pallasio in *Brama*; a Blochio in *Jese*, *Brama*, *Tinca* et *Carpione*; in hoc a Goezio et Hermanno; in variis Cyprinis (speciebus tamen non dictis) a Zedero; a me in *Brama*, *Carassio* et *Blicca*, vario anni tempore, plus minus copiose repertus; in *Gibelione* inventum am. Braun misit.

Descr. Vermes albi, lineam ad pollicem longi, majores lineam dimidiam ad sesquilineam lati. Zederus specimen bipollicare delineari curavit.

Caput depressum, cum corpore continuum, eodem tamen multo latius, saepeque crassius; antice fimbriatum, seu laciniatum, *laciniis* paucioribus vel pluribus, plus minus prominulis, obtusis; *ore*, fimbriis retractis, sed rarissime conspicuo, bilabiato, labiis latis, brevibus, obtusissimis. *Corpus* oblongum, a capite sensim posteriora versus plus minus attenuatum, apice postico obtuso; plerumque depressum, rarius complanatum, aut teretiusculum; ut plurimum laeve, rarius rugosum, aut

hinc indé incisum. *Caudae* apicem *foramine* labiato hiante bis in Bramae Caryophyllaeis distinctissime perforatum vidi. Canalis majusculus longitudinalis vermem percurrit, mihimet obscurus, conf. Vol. I. p. 262. Genitalia ibidem p. 299. exposui. Marem fig. 16. Feminam fig. 17. sistit.

Obs. 1. Taenia laticeps cl. Pallas procul dubio huc pertinet. Vermis ab Hermanno obiter et delineatus et descriptus a cl. Schrank ob corpus teretiusculum pro specie peculiari habitus, et C. stentoreus vocatus, a communi neutiquam differt, qui valdopere variat.

Obs. 2. Vermis vitae satis tenax est, motusque singulares, Vol. I. p. 222. descriptos, edit, elongatur, contrahitur, antice dilatatur, attenuatur, oris fimbrias explicat et abscondit, ut formas diversissimas induat. Quam autem in Cyprini Bliccae ventriculo repererim varietatem, fig. 18. magnitudine aucta oblatam, prae omnibus nominatu dignam censeo. Vermiculus lineam tantum longus erat; caput solito magis et undique incisum, duodecim fere lacinias exhibuit, ut harum posticae ad corporis latera deflecterentur; corpus utrinque crenatum, rugis plurimis instructum, vasaque copiosissima a capite ad caudam usque lineam mediam longitudinalem sibi vindicabant. Duo ejusmodi specimina offendi, pro Caryophyllaei forsan prole habenda. Utrum plures dantur Caryophyllaei species?

18. *Ligula.*

Corpus depressum, elongatum, continuum, utrinque obtusum vel obtusiusculum.

α. *Ovariis distinctis.*

1. Ligula uniserialis R. Tab. IX. fig. 1.

Ligula: *parte antica rugosa crassiuscula, corpore reliquo retrorsum attenuato, ovariorum serie solitaria, regulari.*

Hab. In *Falconis fulvi* intestinis repertam am. Braun mecum communicavit.

Descr. Specimen missum viginti tres pollices longum, non tamen integrum, sed utrinque, specierum insequentium ratione habita, pars exigua deesse videtur; antice et medio tres lineas, postice vix lineam latum. In spiritu vini forsan justo citius positus colorem sordide flavum induit.

Apex anticus pro insequentium more obtusiusculus erit; ceterum *pars antica* maxime rugosa, ut facile Taeniae adscribi posset, sed rugae transversales accuratius inspectae irregulares et confluentes exhibentur, sensim minores fiunt, et aliquot pollicum longitudine relicta levissimae tantum supersunt, posticeque prorsus evanescunt. Illa pars quam reliqua multo crassior et latior, *corpusque* sensim magis magisque attenuatur; caudae apex abruptus. *Margines* subundulati. *Dorsum*, ubi rugae evanuerunt, lineam mediam longitudinalem latiusculam et impressam, utrinque sulco longitudinali terminatam; *abdomen* vero *ovaria* seri longi-

tudinali et solitaria, maxime regulari, disposita, approximata et exstantia exhibet. Horum quodvis tuberculum complanatum medioque perforatum visum sistit, subellipticum et transversale, sive ita positum, ut diameter brevis caput et caudam, longus margines spectet.

Obs. Extremitatum apices licet specimini meo desint, speciem tamen distinctissimam habeo, ovariorum approximatorum serie simplici et regulari insignem. Partem exiguam utrinque deesse ex superstitis fabrica colligitur; pars enim antica, rugosa, ovaria non prodens, tres fere pollices longa est, qua distantia in sequentibus quoque ovaria plerumque incipiunt; ultima vero pars satis tenuis et angusta facta est.

2. LIGULA ALTERNANS R. Tab. IX. fig. 2. 3.

Ligula: *parte antica rugosa, crassiuscula, reliqua retrorsum attenuata, ovariorum serie duplici, alternante.*

Hab. in *Laro tridactylo*. Ab Hübnero detectam cel. Sprengel mecum communicavit.

Descr. Speciminum trium alterum octodecim, secundum quindecim, tertium undecim pollices longum; apice summo et caudae parte exceptis priora duo tres circiter lineas, tertium fere duas latu. Color in spiritu vini servatorum flavescens, ovariis nigris translucentibus.

Antica vermis *extremitas* crassior, apice attenuato, obtusiusculo, simplicissimo, ceterum trans-

versim rugosa, ut obiter inspectam facile articulatam, vermem vero Taeniam diceres; rugae tamen sub examen vocatae irregulares, neque earundem incisurae profundae reperiuntur, caedemque in distantia sesquipollicari vel bipollicari prorsus evanescunt; eadem pars postice lineae longitudinalis vestigium interdum profert. Reliquum *corpus* rugarum expers posteriora versus sensim tenuior et angustior fit; *caudae* apex tenuissimus, obtusiusculus. *Margines* antice crassiusculi, sensim attenuantur, semper tamen obtusiusculi manent. *Ovaria* serie duplici disposita in distantia sesquipollicari aut bipollicari ab apice antico incipiunt, mediamque vermis partem ad caudae usque finem tenent, toto vero decursu alternant, ut nunquam duo sibi opposita sint; alternatio vero maxime irregularis, ut jam solitarium, duo, tria, plurave in latere dextro, tum iterum incerto numero in sinistro et sic porro collocata observentur. Ovaria ceterum sacciformia, subrotunda, approximata, unde dorso obiter conspecto linea continua fusca adesse videtur; abdomen cujuslibet ovarii punctum impressum, veluti ostium, exhibet.

Obs. 1. Ligulam hanc in Laro Rissa repertam esse accepi, hic autem nonnisi Lari tridactyli varietas major, aut avis adulta est, conf. Fabricii Faun. Grönl. p. 98. n. 63. In Editione systematis Linnaeani Gmeliniana T. I. P. II. p. 594. n. 1. nec non in indice T. I. P. VII. p. 3982. Larus iste mendose Riga scribitur.

Obs. 2. Species insequenti affinis, haec vero rugarum defectu et ovariis oppositis abunde differt.

3. LIGULA INTERRUPTA L. Tab. IX. fig. 4.

Ligula: *antice crassiuscula, postice attenuata, utrinque laevis et obtusiuscula; ovariis oppositis, interruptis.*

Bloch Abh. p. 4. sub Ligula avium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Ligula intestinali.

Schrank Verz. p. 3. n. 12. sub Lig. avium.

Zeder Naturg. p. 263. n. 4. sub Ligula intestinali.

Hab. in intestinis *Colymbi auriti*, Bloch, Hübner, qui octo specimina misit.

Descr. Vermes septem ad undecim pollices longi, unam ad tres lineas lati, flavescentes, ovariis fuscis transparentibus.

Corpus totum depressum, laeve et rugarum expers. *Apex anticus* pro speciminum magnitudine et crassitie plus minus crassus, major vel minor semper vero obtusiusculus et attenuatus; corpus tum satis diu aequale, sensim vero posteriora versus magis et attenuatur et angustatur, demum apice papillari terminatur, *cauda* vel simpliciter obtusiuscula, vel emarginata cum apiculo. *Dorsum* fasciam longitudinalem nigrescentem mediam utrinque linea laterali insculpta terminatam; *abdomen ovaria* ipsa turgidula, quasi perforata, exhibet. Haec distantia sesqui-bi- vel fere tripollicari a capite exo-

riuntur et ad caudae apicem continuantur. A dorso inspecta, vel luci admota puncta fusca, a ventris latere examinata tubercula orbicularia effingunt, semper opposita, plerumque approximata, hinc inde vero interrupta, ut quaedam paria talibus locis quasi excidant, vel perfectionem non attigerint. Ovaria sacciformia *ovula* elliptica, fuscescentia satis magna et copiosa continent.

Obs. 1. Quibus notis a praecedente distinguatur, supra indicavi. Num a Mergorum Ligula n. 11. quacum Blochius conjunxerit, vere diversa sit, me quidem fugit, at hujus ovariis incognitis separanda erat. Quam ipse in Colymbo cristato repererim, eadem ex caussa inter dubias n. 12. enumeravi. Blochii descriptio Ligulae avium valde manca, cum ovaria non viderit, ideoque neque eundem, neque Gmelinum et Zederum allegassem, nisi Colymbum auritum, in quo Ligulam reperisset, nominaret.

Obs. 2. Ovaria specierum praecedentium uti et modo dictae et insequentis, summam earum et Bothriocephali nodosi, ovariis simillimis instructi (sed articulati) affinitatem arguunt.

4. Ligula sparsa R.

Ligula: *parte antica compressa, crassiuscula, corpore depresso subaequali, laevi, cauda apice tenuissima, ovariorum serie duplici irregulari.*

Hab. In *Ardeae Ciconiae* intestino a se repertam am. Hildebrandt mecum communicavit.

Descr. Vermis viginti sex pollices longus, plurimam partem tres lineas, postice vix dimidiam latus, in spiritu vini flavescens ovariis fuscis transparentibus.

Pars antica quam reliqua multo crassior, compressa, subrugosa, apice obtuso teretiusculo; *corpus* depressum, diu aequale, sensim posteriora versus attenuatum et angustatum; *caudae* apice tenuissimo et obtusiusculo. Linea *dorsi* media impressa, sulco utrinque laterali terminata; *ovaria* in *abdomine* conspicua aliquot pollicum a capite distantia oriuntur. Haec tubercula orbicularia parum exstantia effingunt, duplici serie at irregulariter disposita, ut mox alternent, mox opposita sint. In caudae usque apicem continuantur, nullibi vero puncta impressa in iisdem observavi.

Obs. Species toto habitu, parte antica teretiuscula, corpore longissime aequali, apice tenuissimo, ovariisque irregulariter dispositis, quasi sparsis, a praecedentibus abunde differt. Puncta ovariorum impressa in specimine meo deesse, ex eorundem quidem statu imperfecto explicandum foret, at vermis nihilominus nodulos Taeniarum modo plurimos nexerat, quod in his saltem a coitu pendere videtur et ovaria perfecta indicat, et ovariis Ligularum simillimis, coitum etiam animalculis similem (ac Taeniis) adscriberes.

5. Ligula nodosa R.

Ligula: *Linearis, linea totius corporis punctis exarata, appendicis caudalis apice nodoso.*

Röderer (Bibl. n. 326.) Fasciola truttae.

Schrank Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 119. n. 2. Ligula truttae.

Frölich Naturf. 24. p. 126. Ligula truttae (non examinata.)

Zeder Naturg. p. 264. n. 6. Ligula truttae.

Hab. in cavo abdominis *Salmonis Truttae* inter appendices pyloricas, Schrank.

Descr. Quatuor cum dimidio pollices longa, lineam dimidiam lata.

Linea longitudinaliter inscripta et a capite ad caudam usque punctis exarata vermem ovariis distinctis instructum esse probat, horum tamen fabrica non exposita vermis examine ulteriore indiget.

Obs. Annon Ligula a Froelichio in Salmone Wartmanni reperta, n. 16. dicenda huc pertinet? Magnitudo satis convenit.

β. *Ovariis occultatis.*

6. LIGULA CONTORTRIX R.

Ligula: *plana, linearis, antice rotundata, postice attenuata, sulco utriusque lateris medio longitudinali, marginibus hinc-inde crenatis.*

Frisch Miscell. Berol. T. III. p. 43. Taenia.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 97. sub Taenia Cingulo.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Goeze Naturg. p. 189. Tab. 16. fig. 7—9. sub Fasciola abdominali.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis f. vimbae.

Zed. Naturg. p. 265. n. 7. Ligula Vimbae.

Hab. in *Cyprini Bliccae* cavo abdominis, intestina contorquens.

Descr. Vermes pedem dimidium vel integrum longi, quatuor circa lineas lati, fere dimidiam crassi, rigidi et duriusculi, coloris lactei.

Corpus lineare, utrinque postice tamen magis attenuatum; apice antico latiore, magis rotundato, secundum Goezium papilloso; postico vel contracto et obtuso, antici simillimo, vel in partem tenuissimam, avium linguae aemulam, protracto. In utroque vermis latere linea media longitudinalis insculpta. Margines obtusi sulcis transversis sparsis crenati.

Obs. 1. Vermis saepius solitarius; interdum plures, ad quinque usque aggregati, in Bliccae cavo abdominis degunt, mesenterium perforantes intestina contorquent et abdomen tumidum reddunt, ut hoc aperto intestina vi quadam prosiliant. Augusto mense piscem perforando deserere piscatores tradunt, quod Pallas ob motus vermis hebetes et contorsiones inextricabiles fieri posse negat. Vermis ceteroquin pro reliquorum more extremitatem anticam magis movet, et ad duplam longitudinem se extendit.

Obs. 2. Pallas piscem, in Marchia et Pomerania *Güster* appellatum, Vimbam Linnaei esse suspicatur, indeque vermis Vimbae Ligula passim

appellatur, sed illam Bliccam esse Blochius docuit, ipseque piscem Güster dictum saepius a me examinatum non ad Vimbam sed ad Bliccam pertinere comperi, Ligulam tamen nunquam in eodem offendi. Vimba apud Nostrates *Zarpe*, alias *Zärthe* audit.

Obs. 3. Ligulae hanc speciem ab insequentibus diversam esse, Zederus statuit, de quo autem, argumentis infra dicendis, dubitare licet.

7. Ligula Cingulum R.

Ligula: *plana, depressa, transversim rugosa, antice emarginata, apice postico rotundato, sulco longitudinali medio ante caudam evanescente.*

Ruysch Obs. anat. chirurg. n. 64. fig. c. Vermis ex pisce Bley.

Spoering in Vet. Ac. Handl. 1747. tab. 5. fig. a. (propr.) b. (ic. Ruysch.)

Linn. Syst. Nat. ed. XII. p. 1078. n. 2. Fasciola intestinalis.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 96. sub Taenia cingulo.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Goeze Naturg. p. 187. tab. 16. fig. 4—6. sub Fasciola abdominali.

Schrank Verzeichn. p. 3. n. 13. sub Ligula piscium.

Gmelin Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis. g. bramae.

Zeder Naturg. p. 263. n. 3. Ligula bramae.

Hab. in cavo abdominis *Cyprini Bramae*. Praesertim junioris, Bloch.

Descr. Magnitudo varia; Goezius l. c. specimen quinque pedes longum, pollicem dimidium latum, lineam dimidiam crassum; Blochius (Bibl. n 328.) specimen tres pedes longum, pollicem latum refert; ipse fere aeque magnum accepi. Color albidus.

Apex anticus parum attenuatus, emarginatus, papillis parvis utrinque ad incisuram exstantibus. *Corpus* subaequale, *apice postico* quam antico minus attenuato, rotundato. *Linea* media longitudinalis a fine anteriore incipiens ante caudae extremitatem evanescit, ceterum superficies utraque rugis transversis plurimis et approximatis inaequalis reddita. Vermis discissus substantiam duriusculam, granulosam, ubique aequalem refert.

Num ova dispersa sunt, utrum sub linea (quod crediderim) longitudinali latent? De stricturis conf. obs. 2. in speciem insequentem.

Obs. 1. Linnaeus, aliique passim vermem cum Plateri Ligula (Bibl. n. 105.) confundunt, quae diversissima forsanque Ascaridem lumbricoidem deformatam sistit.

Obs. 2. Pallas, Goezius aliique Bramae et ceterorum Cyprinorum Ligulas ad eandem speciem amandavere, Zederus separandas duxit; illi plurima viderunt specimina, hic autem nulla examinasse videtur, ut, nisi vermes diversissimos saepius conjunxissent, ab eorundem certe partibus

starem. Nonnisi specimina antecedentis hujus et reliquarum Cyprini specierum comparando de discrimine vero aut ficto judicare licebit, interim vero vermes separasse quam confudisse mallem. Nostra in regione piscium ligula rarius occurrere videtur, quod ab aquarum forsan indole derivandum, mare enim fluvios petit, ut aqua horum minime dulcis sit, et marini pisces ligulis, quod sciam, laborantes nunquam reperti sunt.

Obs. 3. Haec est Ligula, quae cum pisce semicocto hominem intrasse et ab eodem iterum dejecta esse dicitur, conf. Bibl. n. 327. et 343. nec non Vol. I. p. 364. Ligulas in piscibus bene coctis enecari, cl. Pallassii et Blochii experimentis abunde probatur. An Remeri vermis (Bibl. n. 429.) huc pertinet?

8. Ligula constringens R.

Ligula: *depressa, anceps, antice rotundata, postice attenuata, lineis longitudinalibus utrinque pluribus, irregularibus.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 100. sub T. cingulo.

Gmelin Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis c. carassii.

Zeder Naturg. p. 262. n. 2. Ligula carassii.

Hab. in *Cyprini carassii* abdominis cavo. Pallas.

Descr. Vermis Pallassio nec tamen integer visus undecim pollices longus, quatuor ad sum-

mum lineas latus, medio lineam crassus, cartilagineus et rigidus.

Apex anticus obtuse rotundatus; pars antica (quatuor cum dimidio pollices longa) incisura distincta, latior, reliqua attenuata. *Corpus* medio crassius, versus margines utrinque tenuius, his tamen vix acutis. Utraque superficies sulcis et rugis longitudinalibus, neque parallelis, neque profundis, passim confluentibus et iterum divergentibus, antice septenis aut novenis, dein quaternis aut quinis, sed majoribus, exarata. Margines tenuissimi transversim striati, indeque crenulati; striae istae totam quidem superficiem tenent, ubi autem rugae longitudinales accedunt, aegre in conspectum veniunt, ceterum in parte antica majores.

Obs. 1. Pallas hanc et Bramae Ligulam pro eadem specie habet, multa tamen differre videntur, licet specimen unicum sibi visum mancum referat.

Obs. 2. Partem anticam a reliqua incisione quadam utrinque conspicua, aut strictura, distinctam fuisse, vermemque eodem loco cicatricis transversae et solidioris ope quasi coalitum apparuisse tradit, eundemque forsan ejusmodi locis dividi et hac ratione multiplicari suspicatur. Sed in primis saltem Ligularum speciebus ovaria distinctissima conspiciuntur, ut in reliquis etiam supponere liceat, et quamvis Ligulas casu divisas vitam suam degere posse non omnino negaverim, alia tamen phaenomeni datur explicatio, quae magis arridet.

Vermes isti nimirum mesenterium trajicientes et circa viscera convoluti, dum crescunt, partis cujusdam, v. c. peritonei perfossi, pressione diuturna, hac illave parte facile comprimi, ideoque incisuram talem, aut potius stricturam, exhibere possunt; sic arbores ipsae durissimae, dum crescunt, a corpore vicino impressionem patiuntur. Ligulae praecedentis specimen a Ruyschio delineatum quinque ejusmodi stricturas offert, nec erat, quod Goezius iconem idcirco carperet.

9. Ligula acuminata R.

Ligula: *linearis utrinque acuminata, acumine altero longiore obtuso.*

Schrank in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 119. n. 1. Ligula Petromyzontis.

Zeder Naturg. p. 264. n. 5. Ligula Petromyzontis.

Hab. in *Petromyzontis branchialis* cavo abdominis, Schrank.

Descr. Vermis novem pollices longus, lineam dimidiam latus; corpore continuo, annulorum experte. Plura a cl. viro non tradita sunt.

Obs. Ipse Petromyzontis speciem dictam saepius varioque anni tempore dissecui, sed neque in abdominis cavo, neque in tubo cibario vermes reperi.

Species dubiae.

10. Ligula Soricis moschati.

Güldenstedt in Beschäft. d. Berl. N. Fr. III. p. 115. Fasciola intestinalis.

Vermes saepe tripollicares, plerumque pedales, interdum tripedales, lineam lati, sub *Soricis moschati* cute, praesertim circa glandulas copiosissime occurrunt; ut maxima eorum glomera in collo, sub axillis, inque inguinibus, prope testiculos reperiantur; in ventriculo etiam offenduntur.

Obs. Unicum certe mammale hucusque cognitum, quod Ligulam foveat, dummodo vermes dicti ad hanc vere pertinent, de quo dubitare licet. Animal tamen aquatile est, et Ligulae vel in piscibus vel in avibus aquatilibus (Falconem fulvum si forsan exceperis) degunt. Ipse sorices nostra in regione obvios saepius examinavi, sed neque Ligulam, neque alium vermem in iisdem reperi. Conf. Taeniam n. 81.

11. Ligula Mergorum.

Bloch Abh. p. 4. Tab. 1. 2. sub Ligula avium.

Goeze Naturg. p. 185. tab. 16. fig. 1 — 3. Fasciola intestinalis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Ligula intestinali.

Schrank Verzeichn. p. 3. n. 12. sub Ligula avium.

Zeder Naturg. p. 263. n. 4. sub Lig. intest.

Hab. in intestinis *Mergi Merganseris* et *albelli*, vel horum feminarum, *Mergi Castoris* et *minuti* Linn., saepe copiosissime, ut avis unica quinquaginta vel centum specimina contineat; rarius in eorundem cavo abdominis aut thoracis. Bloch.

Descr. Vermis a Blochio depictus duos pedes longitudine superat, tres circiter lineas latus, planus, parte antica tenuiore (?), postica rotundata cum apice tenui. Linea media sesquipollicari circiter distantia ab apice antico incipit, et haud procul a postico evanescit. Ligula ceterum mollis et Cingulo (n. 7.) tenuior fuit. Blochius partem anticam pro postica habuit; cujusnam vero avis vermem depinxerit, non indicavit, sed Merganseris videtur, in quo copiosissimum dixerit.

Goezius intestina Merganseris spiritu vini servata a Blochio accepit, et in iisdem Ligulas plurimas reperit; nonnullas parte altera (antica) lumbrici ad instar teretiusculas, altera vero (postica) parte tenui, ligulari, terminatas vidit. Lineam dorsalem impressam tenuissimam, striis lateralibus vix conspicuis.

Obs. 1. Blochius in litteris ad Goezium datis (conf. hujus Naturgesch. p. 183.) ligulam alterius apicis *rubram* vocat, nullus autem ceteroquin, nec ipse in opere citato partem ligularem coloratam meminit. Conf. n. 14.

Obs. 2. Mergorum Ligulam cl. viris ovaria non exhibuisse mireris, cum specimina maxima viderint, et quas supra descripsi avium Ligulas eadem distinctissima proferant.

12. Ligula Colymbi cristati.

Rudolphi Obs. P. I. p. 18. Ligula intestinalis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 99. Ligula simplicissima.

Zeder Naturg. p. 266. n. 13. Ligula Columbi.

Hab. In *Colymbi cristati* intestinis specimina septem octove Iulio reperi.

Descr. Vermes tres pollices circiter longi, duas fere lineas lati, unamque paene crassi, depressiusculi, utrinque obtusi, altera tamen extremitate tenuiore, rugis transversis copiosissimis haud profundis, linea media longitudinali vix conspicua. Verme transversim et longitudinaliter dissecto nullum ovariorum vel ovorum vestigium apparuit, sed tota undique substantia aequalis et duriuscula.

Obs. 1. Cum hanc olim, praeter Bramae Ligulam, solam, et in utraque substantiam conformem vidissem, avium et piscium Ligulas ad eandem pertinere speciem cl. Retzio (Praelect. p. 16.) nimis facile concessi, postmodum enim diversissimas examinare contigit.

Obs. 2. Quas in Colymbo dicto repererim, aut nondum adultae, aut morte defiguratae fuere, de eorundem specie saltem judicari nequit. Mirum tamen est, Ligulas omnes illa in ave mortuas a me repertas fuisse, quae Bothriocephalos nodosos nonnisi vivos offerret.

13. Ligula Colymbi Immeris.

Viborg ind. mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 167. Fasciola s. Ligula Colymbi Immeris.

Nil praeter nomen habet.

14. LIGULA COBITIDIS.

Frisch in Miscell. Berol. T. VI. p. 121. Taenia capitata.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis. α. cobitidis.

Zeder Naturg. p. 266. n. 12. Ligula cobitidis.

Hab. in *Cobitidis taeniatae* cavo abdominis.

Descr. Vermis pede longior, capite coniformi subrufo, in cujus vertice parvum foramen (fovea?) erat. Frisch. Blochius vermem a se repertum cum speciebus n. 6. et 7. conjunxit, Frischii vero verba allata speciem diversam arguunt.

Obs. Piscis, in quo Frischius vermem repererit, ab eodem delineatus, procul dubio Cobitis taeniata Linnaei est; Blochius se eundem in Cobitide aculeata offendisse refert, quod Zederus repetit, sed hoc nomen nonnisi prioris synonymon est. Ipse in Cobitide neque fossili neque Barbatula Ligulam reperi, taeniatam examinare non contigit.

15. LIGULA SALVELINI.

Schrank Bayersche Reise p. 142. Ligula Salvelini.

Zeder Naturg. p. 262. n. 1. Lig. Salv.

Hab. in hepate *Salmonis Salvelini.* Schrank.

Descr. Ligula Schrankio tereti-depressa, mollis et fragilis audit, eidemque semel ex hepate

piscis dicti egrediens observata: non articulata, fili crassitie, depressiuscula, mollissima et fragilis.

Obs. Zederus hanc inter species confirmatas refert, mihi vero cum cl. viri pace ne genus quidem constare videtur, in hepate saltem Ligulae alias non degunt, neque facile locum derelinquunt, et fili crassities aeque aliena videtur. Schrankius ceteroquin a Cyprinorum Ligulis quodammodo diversam ait, ut ipsi forsan de genere dubium exortum sit.

16. Ligula Salmonis Wartm[illegible]i.

Frölich im Naturforscher 24. p. 123. Ligula piscium.

Hab. in cavo abdominis *Salmonis Wartmanni* inter appendices pyloricas, Augusto mense copiose a Froelichio reperta.

Descr. Vermis vix pollicem longus, lineam latus, depressus, cartilagineus, antice emarginatus, postice rotundatus, marginibus hinc inde crenatis. Sub motibus vermium vividis crenae marginales et incisura antica fere evanescunt.

Obs. An species a Ligula nodosa n. 5. distincta? Auctores reliqui Ligularum motus hebetes observarunt, Frölichius hujus vividos refert, quod discrimen valde notabile.

17. Ligula Carpionis.

Goeze Naturgesch. p. 187. sub Fasciola abdominali.

Hab. in *Cyprini Carpionis* cavo abdominis a Goezio reperta.

Cum L. Cingulo n. 7. conjungit.

18. Ligula Tincae.

Geoffroy (Bibl. n. 322.) Taenia.

Rongeard (Bibl. n. 323.)

Andry Vers solitaires et autres t. 18. fig. 1. 2.

Bonnet's Abh. aus der Insectologie von Goeze p. 62. citatur a Blochio.

Gmel. Syst. N[illegible]p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis b. Tinc[illegible]

Zeder Naturg. p. 265. n. 9. Ligula tincae.

Hab. in *Cyprini Tincae* cavo abdominis, forsan cum contortrice n. 6. eadem. In iconibus Andryanis ultra pedem longa, fere pollicem dimidium lata, utrinque obtusa, linea media longitudinali, transversim striata, marginibus crenulatis. Ipse in Tincis nunquam Ligulam reperi.

19. Ligula Gobionis.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdom. a. gobionis.

Zed. Naturg. p. 265. n. 8. Lig. gobionis.

Hab. in *Cyprini Gobionis* cavo abdominis. Bloch.

Cum reliquis piscium Ligulis conjungit.

20. LIGULA ALBURNI.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. N. p. 3043. n. 2. L. abd. e. alburni.

Zed. Naturg. p. 266. n. 11. Lig. alburni.

Hab. in *Cyprini Alburni* cavo abdominis, Bloch.

Cum reliquis conjuncta.

21. LIGULA LEUCISCI.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 95. sub Taenia Cingulo.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 549. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. N. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis, d. leucisci.

Zed. Naturg. p. 265. n. 10. Lig. Leucisci.

Hab. in *Cyprini Leucisci* abdominis cavo, Pallas, Bloch.

Cum reliquis piscium Ligulis a cl. viris conjungitur.

Obs. Forsan Cyprinorum Ligulae plurimae, quemadmodum eorundem Caryophyllaei, speciem eandem constituunt, conf. obs. 2. ad Ligulam Cingulum n. 7. Laur. Theod. Gronovius in Animalium Belgicorum Centuria quinta, Act. Helv. Vol. V. (neque Vol. II. quod Pallas et Gmelinus citant) p. 374. n. 473. Fasciolam linearem longam Linnaei in variis Cyprinis occurrere tradit. Corpus versus caudam attenuari; caput obtusum; os emarginatum, transversale in capitis apice situm;

sulcum utriusque lateris per totam longitudinem decurrentem, neque profundum, refert, ut animalcula attente examinasse videatur.

19. *Tricuspidaria.*

Corpus elongatum, depressum, subarticulatum. Os bilabiatum, utrinque aculeis binis tricuspidatis armatum.

1. Tricuspidaria nodulosa R. Tab. IX. fig. 6—11.

Pallas Diss. de intest. sub Taenia rugosa.
Ejus Elench. Zooph. p. 413. sub Taenia piscium.
Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 90. Tab. 3. fig. 32. et 32. C. ibid. I. 2. p. 63. Taenia nodulosa.
Müller Prodr. n. 2655. Taenia lucii.
Idem im Naturforscher 14. p. 141. T. lucii.
Bloch Beschäft. d. Berl. N. Fr. 4. p. 451. tab. 15. fig. 1—5. T. tricuspidata intestinalis. ib. p. 547. cystica.
Ejus Abh. p. 19. Taenia tricuspidata.
Goeze Naturg. p. 418. tab. 34. fig. 3—6. Taenia nodulosa.
Batsch Bandw. p. 148. n. 15. fig. 76—79. T. nodosa.
Gmelin Syst. Nat. p. 3072. n. 50. T. nodulosa.
Schrank Verzeichn. p. 48. n. 144. T. nodulosa.
Ejus Samml. Naturhist. Aufs. p. 324. T. nodul.
Tableau Encycl. t. 49. fig. 12—15. (ic. Goez.) T. nodulosa.
Rudolphi Obss. P. I. p. 43. Tricuspidaria nodul.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 99. Tricusp. nod.

Zeder Nachtrag p. 217. Rhytelminthus lucii.

Ejus Naturg. p. 291. n. 1. Tab. 4. fig. 4. Rhytis lucii. p. 414. n. 7. Vesicaria lucii.

Hab. in *Esocis lucii* et *Percae fluviatilis* tubo cibario libera; cystide inclusa in eorundem et *Gasterostei aculeati* hepate; rarius in illorum mesenterio. An etiam in *Esoce Belone*?

Descr. Vermes pollicem ad duos pedes longi, lineam dimidiam ad sesquilineam lati, albi, pellucidi.

Caput immotum depressum, cum corpore continuum, antice truncatum, subquadratum, *ore* bilabiato, labio superiore et inferiore aequali, quolibet *aculeis* binis tricuspidatis armato, quorum superiores bene conspicui, inferiores raro translucent. Sub motu caput inflatum ore tum orbiculari crassius, antice saepe labio tumido insigne, aculeis mox antrorsum, mox retrorsum versis, depressis vel elevatis, ori approximatis vel in idem retractis, omnibusque simul in conspectum venientibus vel visui subductis. *Corpus* depressum, antice tamen saepe teretiusculum, praesertim sub motu; parte anteriore longissima tenuiore, continua, subaequali, sub vermis motu hinc inde in nodulos deformes inflata; posteriore latiore magisque plana, subarticulata, sive rugis transversis, marginibusque crenatis, nec non particulis corporis transversis saepe articulorum modo decedentibus, articulata visa, nequaquam tamen Bothriocephali vel Taeniae ad

instar regulariter divisa, sed rugae saepe a superiore ad inferiorem partem cedunt, saepius dimidiam tantum corporis latitudinem attingunt, vermeque dissecto tunica articulorum plurimorum sic dictorum continua, neque ullo modo intercepta sistitur. Apex ultimus obtusus.

Pars posterior latiorque *ovaria* linea longitudinali media, hinc inde tamen flexuosa, solitaria, disposita offert. Singula sacciformia, subrotunda aut elliptica; tumque transversim posita, *ovis* ovalibus, copiosissimis, repleta. Ovaria illa primum undique clausa, tandem tumida facta in superficie corporis abdominali aperiuntur et ovula effundunt, vel cum corporis particula decedunt. Auctores ovariorum ductus laterales et horum foramina marginalia ficta descripserunt et delinearunt, sed verme dissecto ductus veri non reperiuntur, ut rugae saepe dimidiam tantum corporis latitudinem attingentes, saepeque prope ovarii porum terminatae, saepe tamen etiam ulterius progressae, pro oviductibus imposuerint.

Obs. 1. Auctores de vermibus in percarum et lucii hepate obviis saepe dubii fuere, quod explicatu facillimum est. In *Lucii tractu intestinali* nunquam nisi Tricuspidariam, eandem vero saepissime varioque anni tempore, capitis ope pyloro vel intestino tenui affixam reperi. In *Percarum intestinis* aeque copiose ac Taenia occurrit, illamque saepissime et copiosam (Ianuario, Aprili, Majo, Octobri, Novembri, Decembri) offendi. In *harum*

hepate saepissime, rarius in *mesenterio*, semperque cystide inclusam vidi, rarissime vero Taeniam ocellatam in ejusmodi cystidibus observavi; cum haec autem pariter adsit, Pallassii aliorumque dissensus tollitur, hic enim nonnisi Taeniam ocellatam, Goezius tantum Tricuspidariam in percae hepate vidit, uterque recte observavit. In *Lucii hepate* Blochius et ego invenimus; ipse in *Gasterosteo aculeato* in cystide hepati et intestino adfixa offendi, interdum ejusmodi cystides materia tantum caseosa et candida repletas observavi. Müllerus Tricuspidariam in *Esoce Belone* reperisse videtur, Taenias enim hujus piscis duas, nullibi descriptas, alteram articulatam, articulis destitutam alteram (Naturforsch. 22. p. 48.) refert, quarum hanc ad nostrum vermem traherem. *Ascaris globicola* Fabricii (in apendice n. 31. dicenda) olim ob habitaculum commune huc pertinere suspicatus sum, forsan autem ad monostoma caryophyllinum referenda est; cl. vir descriptionem nimis mancam tradidit, conf. appendicis n. 31.

Obs. 2. Cystides dictae plerumque pisi magnitudine, aut globosae, aut pyriformes sunt, interdum duae partis angustioris ope cohaerent, cute densa, firma et simplici constant, et humoris vix guttulam continent. Saepe hepati externae adhaerent, rarius in ejusdem, ceteroquin sani, substantia latent, et nostra quidem in regione copiosissime occurrunt. Vermes plerumque solitarium aut binos vel ternos, rarius plures fovent, saepe implicitos,

nunquam aeque magnos ac in intestinis occurrunt (ubi tamen aeque parvi habentur); nunquam autem horum vesica caudalis reperitur, quam Zederus obsoletam dixit, ut Tricuspidariam cystide inclusam immerito ad Cysticercos relegaverit, et dum vesicae caudalis oblitteratae vestigia reperisse sibi visus est, partem posticam abruptam et laceram forsan ita explicuit. Multorum annorum experientia edoctus haec certa et indubitata pronuntiare possum. Littera autem W formis obscurior, quam cl. vir capiti inscriptam refert, nonnisi ipsissimos aculeos tricuspidatos designat.

Obs. 3. Aculei isti basi media, parteque tantum minuta capitis labiis affixi, versatiles et summopere mobiles, curvandi, complicandi, explicandi, antrorsum, retrorsum et introrsum ducendi (uti figurae a me oblatae docent) fere semper cuspides tres gerunt, ut vermibus innumeris examinatis semel tantum cuspides quatuor repererim. Pallas (l. c. p. 93.) earundem interdum quatuor aut quinque, quid? quod aliquoties vermes bicipites observavit, quod nulli praeterea contigit. Cauda in meis semper ovariis insignis erat, et qui caput huic adnasci possit non capio; sed in junioribus, postea forsan dividendis hoc tantum observari cl. vir refert.

Obs. 4. Ductus ovariorum laterales et foramina marginalia a Pallassio, Goezio, aliisque assumta, Batsch (Bandw. p. 154. fig. 79.) et Schrank (Samml. p. 325.) jure dubia reddiderunt, eorundem enim species nonnisi rugis dimi-

diatis tribuenda. Ova a Goezio rotunda sistuntur, sed ipse nonnisi ovalia invenio.

20. *Bothriocephalus.*

Corpus elongatum, depressum, articulatum. Caput subtetragonum, foveis duabus oppositis instructum.

A. *Inermes, Gymnobothria.*

1. Bothriocephalus claviceps R.

Bothriocephalus: *capite oblongo, foveis marginalibus; collo nullo; articulis anterioribus brevissimis, mediis oblongis, reliquis subquadratis, margine postico tumido.*

Leeuwenhoek arc. nat. p. 341. et 400. Vermis multimembris anguillae.

Goeze in Beschäft. Berl. N. Fr. 3. p. 490.

Ejus Naturg. p. 414. tab. 33. fig. 6—8. Taenia claviceps.

Müller in Schrift. Berl. N. Fr. I. p. 208. Taenia anguillae.

Idem im Naturf. 14. p. 156. T. angu.

Batsch Bandw. p. 211. n. 46. fig. 148—150. T. claviceps. p. 233. n. 6. T. anguillae.

Schrank Verz. p. 46. n. 140. T. claviceps.

Gmel. S. N. p. 3078. n. 74. T. anguillae.

Tab. Encycl. tab. 49. fig. 1. 3. (ic. Goez.) T. anguillae.

Zeder Nachtrag p. 215. Rhytelminthus anguillae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 103. T. claviceps.

Zeder Naturg. p. 293. n. 4. Rhytis claviceps.

Hab. In *Muraenae Anguillae* intestino versus pylorum Majo et Novembri copiose reperi.

Descr. Comes de Borke (apud Goezium) specimina quadripedalia, Zederus viginti pollices longum, lineam dimidiam ad unam cum dimidia latum videre; ipse nonnisi bipollicaria et lineam dimidiam lata, attamen integra, observavi. Color candidus, etiam in spiritu vini servandus.

Caput polymorphum, articulis aliquot proximis simul sumtis longius, eisque crassius, subtetragonum, sub motu saepe utrinque aequale, subovale, plerumque depressum, postice increscens, anticeque non raro margine tumido, utrinque exstante, terminatum. *Foveae* marginales, sive in latere dextro et sinistro (capitis depressi margine) sitae, oblongae, sub motu variabiles, antice plerumque latiores, mox planiusculae, mox magis profundae. Collum nullum. *Corporis* plani et antrorsum angustissimi articuli varii: primi breves; insequentes longiores, tandem subquadrati, quorum singuli antrorsum angustiores, margine postico tumidiusculo, utrinque exstante; articulus ultimus obtusus. Posteriorum margo lateralis alter media saepe parte foramen distinctum habet. *Ovarium* in eorundem articulorum media parte sacciforme, saepe maculam rubescentem refert.

Obs. 1. Vermis distinctissime articulatus est,

licet Zederus olim (Nachtrag p. 216.) articulos negaverit; hos oculis nudis bene conspicuos facillimo negotio a corpore secedentes observavi; sub motu singuli saepe valdopere extenduntur, quod cl. viro forsan imposuit.

Obs. 2. Leeuwenhoekius vermem detexit, at Echinochynchi caput abruptum ad hunc vermem pertinere ratus, utrumque miscuit; inde Müllerus (Naturf. 14. p. 156.) caput Leeuwenhoekio armatum visum esse perperam refert. Qui vero cl. vir alio loco (Schr. Berl. Naturf. I. p. 208.) capiti oscula quatuor (uti T. ocellatae) adscribat, non intelligo, semper enim foveae duae tantum adsunt.

Obs. 3. Redii synonymon a Müllero huc relatum, a Gmelino et Zedero pariter laudatum, delendum est, Redius enim vermem hunc nullibi meminit, multo minus delineatum dedit.

Obs. 4. Pallas (N. N. Beytr. I. 1. p. 88.) vermem equidem reperit, sed cum insequente aliisque affinibus confudit.

2. Bothriocephalus proboscideus R.

Bothriocephalus: *capite foveisque marginalibus oblongis; collo nullo; corpore depresso, medio sulcato, articulis brevissimis, antrorsum attenuatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. Tab. 3. f. 31. A — D. Taenia tetragonoceps.

h in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 545. tab. 10.
8. — 9. T. crassa.
Abh. p. 15. t. 4. f. 7 — 10. Taenia capite
ncato.
ze Naturg. p. 413. sub T. rugosa. p. 417.
. 34. fig. 1. 2. Taenia proboscide suilla.
ler Naturf. 14. p. 179. et 202. Naturf. 18.
22. Taenia salmonis.
ch Bandw. p. 204. n. 43. fig. 139 — 141.
5. T. tetragonoceps. p. 212. n. 47. fig. 151,
2. Taenia proboscidea.
rank Verzeichn. p. 47. n. 143. T. probo-
dea.
el. Syst. N. p. 3080. n. 83. T. salmonis.
Encycl. t. 49. fig. 10. 11. (ic. Goez.) T. salm.
olphi Obss. P. II. p. 17. T. salmonis.
n in Wied. Arch. III. 1. p. 105. T. probo-
dea.
er Naturg. p. 293. n. 5. Rhytis proboscidea.
ab. in *Salmone Salare*, primo vere frequen-
a memet repertus. In appendicibus piscis
is degit, ultima tantum corporis parte in in-
m porrecta. Conf. Obs. 1.
escr. Vermes mihi obvii pedem ad duos
ongi, lineam dimidiam vel integram lati,
a spiritu vini lutescentes. Goezius speci-
ovem pedes longum reperit.
aput sub motu varium, articulis pluribus
sumtis longius, subtetragonum, antice ob-
et tenuius, superficiebus dorsali et abdominali

planiusculis, latioribus; lateralibus angustioribus. *Foveae* in his sitae, sive marginales, oblongae, haud profundae. *Collum* nullum. *Corpus* depressum, parte antica angustiore, postica satis aequali, in junioribus attenuata, linea media impressa exaratum. *Articuli* brevissimi, ut fere rugas referant; quilibet cuneatus, sive antrorsum angustior, marginibus lateralibus crassiusculis, postice utrinque parum exstantibus, superficie utraque medio longitudinaliter impressa, unde corpus sulcatum. Neque ovaria neque articulorum foramina unquam vidi.

Obs. 1. Blochius vermem praeter Salmonis Salaris etiam *Maraenae* intestina habitare refert; Pallas piscibus plurimis tradidit, uti autem cum specie praecedente, licet distinctissima miscuit, ita etiam aliiscum confudisse videtur, dum caput aculeatum refert, vermemque cum Tricuspidaria comparat. Huc accedit, plurimis in Salmonibus non istum Bothriocephalum, sed Taeniam longicollem occurrere. Piscium itaque ab eo dictorum vermes infra singulos enumerare, quam cum hac specie confundere malo.

Obs. 2. A specie praecedente capitis et articulorum forma, nec non corpore crassiore abunde differt; insequenti magis affinis est, attamen, ceteris sepositis, fovearum situ mox distinguitur, uti infra exponendum erit.

Obs. 3. Auctores in capitis forma describenda et delineanda mire discrepant, ut foveae capitis quatuor Blochio, Goezioque dicantur, quibus-

ero Comes de Borke easdem icones com-
averit. Duae tantum sunt foveae, capite
contracto superficies ejus tam dorsalis quam
inalis obiter excavata apparet, ut inde reli-
a fovearum falsa oriatur species, vel caput
ulcatum videatur.

bs. 4. Müllerus speciminum tenellorum
posticam attenuari (quod ipse etiam vidi)
ulum eorundem ultimum sive caudalem re-
quintuplo longiorem observavit.

bs. 5. Blochius, Müllerus et ego ver-
piscibus diutius, quin duas ante septimanas
s, vivos observavimus, ut vitae sint tena-

HRIOCEPHALUS RUGOSUS R.

thriocephalus: *capite subsagittato, fo-
teralibus oblongis; collo nullo; corpore de-
medio sulcato, articulis brevissimis, inae-
s.*

ssenfelt in Vet. Acad. Handl. 1773. p. 27.
enia decempollicaris in Gadi Mustelae in-
tino reperta.

as N. N. Beytr. I. 1. p. 88. sub T. tetrago-
cipite.

ze Naturg. p. 411. Tab. 33. fig. 1—5 Tae-
rugosa.

ch Bandw. p. 208. n. 44. Tab. III. fig. 142—
5. (ic. Goezii, sed pessime redditae) T.
osa.

Gmel. Syst. N. p. 3078. n. 75. T. rugosa.

Schrank Verz. p. 46. n. 139. sub T. tetragonocipite.

Tabl. Encycl. t. 48. fig. 20—24. (ic. Goez.) T. rugosa.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 107. T. rugosa.

Zeder Naturg. p. 292. n. 3. Rhytis conoceps.

Hab. in *Gadi Mustelae* et *Lotae* appendicibus pyloricis; in illa Decembri a Waglero et Goezio, in hac Septembri et Decembri a me repertus.

Descr. Vermium a Goezio lectorum longissimi tres pedes longitudine, latitudine lineam dimidiam aequabant; semel (Septembri) specimen aeque angustum offendi, quae Decembri reperi copiosa, pedem duosve pedes longa, saepe ultra duas lineas lata erant. Color albus, spiritus vini ope in luteum mutandus.

Caput subsagittatum, sive antice attenuatum, postice utrinque apice obtuso exstans, ceterum depressum, subtetragonum, superficiebus lateralibus angustis, dorsali et abdominali latioribus magisque planis; *foveae* in harum medio sitae, oblongae, satis profundae, variae, saepe a capitis apice incipientes et margine posteriore ultra articulum corporis primum (quem tegebant) extensae; quin utraque fovea expansa saepe antice eminet, ut capitis apex occultetur; eaedem vero contractae aequaliter a capitis et apice et basi distant. *Collum* nullum. *Corpus* antice angustius, saepeque insensibiliter

tantum latescit, alias vero mox valde augetur, et aequalibi fere latitudine progreditur; ceterum crassiusculum, sulco pone caput ortum capiente, medio, in utraque superficie longitudinaliter exaratum. *Articuli* primi angusti, fere quadrati, insequentes latitudinis ratione habita brevissimi, saepeque inaequales, vel hinc inde angustiores; margines obtusi crassiusculi. Neque ovaria, neque foramina articulorum vidi; Goezius ova reperit, non descripsit.

Obs. 1. Hujus speciei descriptionem cum diario Wiedemanniano insererem, unicum tantum, ut ibidem monui, specimen examinare contigerat, ejusque foveae non in superficie capitis dorsali et abdominali, sed in dextra et sinistra insculptae videntur. Ipse saltem eodem cum plurimis postea repertis, dum haec scribo, iterum iterumque comparato, differentiam istam notabilem observo. Omnia specimina in Gado Lota Decembri reperta, eademque maxima, foveas in superficie dorsali et abdominali gerunt, neque haec circa error locum habere potest, cum linea media mox infra caput incipiens et articulorum superficiem superiorem et inferiorem percurrens eandem ac foveae directionem servet. An illo in specimine unico pars infra caput casu torta est? Goezii verba, ut saepius fit, obscura sunt, icon vero Tab. 33. fig. 1. foveam aperte in latere capitis plano sitam sistit; figura quarta vermem a latere (sive a margine alterutro)

spectatum offerre videtur, tumque ista etiam figura meis cum vermibus convenit.

Obs. 2. Goezius hunc vermem cum specimine in Salmone salare a se reperto, eoque maximo (Naturg. p. 413) conjungit; mei saltem vermes diversissimi. B. rugosus enim a specie praecedente tam corpore magis crasso et lato, quam articulis inaequalibus, magis quasi confusis, ut vermis nomen aptissimum sit, praesertim vero capitis forma et fovearum situ abunde differt. Utramque speciem copiose reperi, quin Salaris vermem saepissime offendo, cum in Tetrarhynchum quotannis denuo, sed hucusque frustra, inquiram.

Obs. 3. Fovearum situ cum specie insequente convenit, haec autem earundem et capitis forma, nec non collo abunde differt.

4. Bothriocephalus fragilis R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, foveis lateralibus orbicularibus; collo tereti brevissimo; corpore depresso, medio sulcato, articulis brevissimis.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 108. Taenia fragilis.

Hab. In *Clupeae Alosae* appendicibus pyloricis Majo et Iunio satis copiose reperi.

Descr. Vermes quinque ad octo pollices longi, sesquilineam ad tres lineas lati, albi, colore in spiritu vini parum mutabili.

Caput subtetragonum, antrorsum tamen attenuatum et acutiusculum, superficiebus dorsali et abdominali, quam dextra et sinistra latioribus, magisque planis. *Fovea* in superficie et dorsali et abdominali solitaria, media, orbicularis, satis profunda, quam in speciebus praecedentibus minor. *Collum* capitis longitudine, eodem tamen angustius, teres, quandoque retractum, ut nullum appareat. *Corpus* quam in specie praecedente magis depressum, fere planum, antrorsum sed parum angustatum, sensim auctum, tandemque postice subaequale, linea media longitudinali utraque in superficie sulcatum. *Articuli* brevissimi, attamen distinctissimi, antrorsum parum angustati, margine laterali crassiusculo utrinque postice parum exstante.

Obs. A speciebus praecedentibus characteribus indicatis plurimum differt, habitus licet idem sit. Cum vermis valde fragilis, tam recens inventus, quam spiritu vini servatus, facile sub attrectatione disrumpatur, Anguis fragilis Linn. exemplo nomen triviale posui.

5. BOTHRIOCEPHALUS INFUNDIBULIFORMIS R.

Bothriocephalus: *capite foveisque oblongis, collo brevi, articulis variis, anticis infundibuliformibus, margine postico incrassato.*

Schrank in Vet. Acad. N. Handl. 1790. p. 125. n. 33. Taenia Salvelini.

Ejus Bayersche Reise p. 141. T. Salvelini.

Zeder Naturg. p. 292. n. 2. Rhytis Salvelini.

Hab. In duodeno *Salmonis Salvelini* prope pylorum Schrankius fere semper offendit.

Descr. Latitudo variat, maximorum articuli postici lineam cum quarta parte lati dicuntur. Longitudo non indicata, vermibus vero cum Taenia infundibuliformi (aliquot pollices ad pedem longa) comparatis, non magna videtur.

Caput oblongum; *foveis* duabus oblongis. *Collum* breve. *Corpus* posteriora versus sensim latescit; *articuli* varii; antici infundibuliformes, marginibus tumidis; insequentes magis coarctati, mox breves et ovales, mox brevissimi, fere bacillares.

Obs. Species distinctissima videtur, cumque Schrankius Taeniae infundibuliformis similitudinem urgeat, nomen triviale posui. Descriptio tamen non sufficit. Cl. vir oscula capitis duo oblonga dixit, quod vermem huc pertinere evincit; cum situm eorundem non indicaverit, foveae laterales videntur. Collum inarticulatum dixit, quod superfluum, pars enim inarticulata tantum, inter Bothriocephali et Taeniae caput et articulos intercedens, colli nomine digna. Articulorum descriptionem germanicam a cl. viro datam non satis intelligo, ideoque addam, si forte minus bene reddiderim: „*Die vordern Glieder bilden in der That Trichter, deren Ränder aber keine Zähne, sondern Wülste vorstellen; die folgenden sind geschlossener und haben bald kurze Eyformen, bald sind sie ziemlich enge und fast stabförmig an einander ge-*

schoben." Taenia bacillaris (Schrank Verzeichn. p. 37. n. 112.) articulos saltem eadem voce *stab-förmig* designat.

6. Bothriocephalus granularis R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, supra convexo, infra plano, collo teretiusculo, foveis marginalibus ovatis, articulis corporis subglobosis.*

Zeder Nachtrag p. 235. Alyselmynthus granulatus.

Ejus Naturg. p. 296. n. 7. Rhytis granulata.

Hab. In *Cyprini* cujusdam intestino Zederus solitarium reperit.

Descr. Vermis sesquipollicem longus, lineam dimidiam latus.

Caput corpore crassius, discretum, conicum, supra convexum; subtus planum et triangulare. *Foveae* marginales, ovatae, profundae, margine tumidae, capitis fere apicem attingentes. *Collum* teretiusculum, rugosum, subtiliter crenatum, articulis aequale. *Corpus* depressum, constans articulis fere globosis, medio crassissimis, margine acutis, segmento magno cohaerentibus. Ultimi duo articuli angustiores, apice caudali obtuso.

Obs. Cl. vir intestina piscis, in quibus hanc speciem detexit, 1788 accepit, et Cyprini cujusdam esse, simul comperit. Habitaculum itaque incertum, species tamen distinctissima videtur.

Nomen triviale articulos granis (Hordei Ulmensis dicti) similes indicat.

7. BOTHRIOCEPHALUS RECTANGULUM R.

Bothriocephalus: *capite compresso, sagittato, foveis marginalibus oblongis; articulis corporis plani ovatis quadratisve.*

Bloch Abh. p. 11. n. 3. Tab. I. fig. 7. 8. Taenia Rectangulum.

Batsch Bandw. p. 159. n. 17. fig. 83. et 174. Taenia Rect.

Gmelin Syst. N. p. 3081. n. 84. Taen. Rect.

Schrank Verz. p. 50. n. 151. Taen. Rect.

Idem in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 125. n. 32. Taenia sagittiformis.

Zeder Nachtrag p. 234. Alyselminthus Rectangulum.

Ejus Naturg. p. 296. n. 6. Rhytis Rect.

Hab. in *Cyprini Barbi* intestino. Bloch, Schrank, Zeder.

Descr. Vermes octo ad duodecim lineas longi, lineam et quod excurrit, lati, albi, tenues, subpellucidi.

Caput compressum, antrorsum attenuatum, postice utrinque exstans, sive sagittatum. *Foveae* marginales, oblongae, retrorsum magis profundae, margine tumidulo, mutabiles, mox rhomboideae, mox parabolicae. *Corpus* planum, marginibus parum incisum. *Articuli* vel ovati, vel quadrati, angulis obtusis; latiores quam longi, ultimus obtusus.

In cujusvis articuli medio macula oblonga pellucida, a quo linea sub angulo recto ad ejusdem articuli marginem alterum lateralem decurrit, itidem pellucida.

Obs. 1. Articuli in Blochii figura octava, a Batschio repetita, non discreti videntur, Zederus tamen marginem cujusvis articuli posticum antico insequentis incumbentem lentis ope qua striam transversam apparere, articulos vero capiti proximos vix distingui posse, monet.

Obs. 2. Macula articuli media longitudinalis, apice altero (an antico) in ductum transversum excurrens, ovarium esse videtur, licet Blochius ova circum circa sparsa referat, et auctores de ejus functione taceant. Oviductus in Blochii figura unilaterales sunt.

8. Bothriocephalus punctatus.

Bothriocephalus: *capite foveisque marginalibus oblongis; collo nullo; articulis corporis plani anticis elongatis, reliquis subquadratis.*

Leeuwenhoek Arc. Nat. p. 402. Vermis multimembris Rhombi.

Müller Prodr. n. 2656. Taenia scorpii.

Idem im Naturf. 14. p 144. T. scorpii. ib. p. 146. ex Pleuron. maximo.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 5. Tab. 44. fig. 5—11. Taenia Scorpii.

Fabricii Faun. Groenl. p. 319. n. 299. T. scorpii.

Batsch Bandw. p. 235. n. 9. T. scorpii.

Gmel. Syst. N. p. 3078. n. 76. Taenia scorp.

Schrank Verz. p. 48. n. 145. T. scorp.

Zeder Nachtrag p. 236. Tab. 6. fig. 1—4. Alyselminthus bipunctatus.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 109. Taenia punctata.

Zeder Naturg. p. 296. n. 8. Rhytis bipunctata. p. 355. n. 43. Halysis Scorpii.

Hab. in *Pleuronectis maximi* ventriculo, in ejusdem et *Cotti scorpii* intestinis. Müller. Ipse illo in pisce vario anni tempore, in hoc nonnisi vere offendi.

Descr. Vermes pedem ad duos pedes longi, lineam dimidiam ad unam cum dimidia lati; albi, ovariis saepe nigrescentibus.

Caput polymorphum, sub vita has illasve formas induit, neque post mortem semper idem: generatim oblongum, saepe valde elongatum, utrinque compressum, angustissimum, antice simpliciter truncatum, vel margine tumidulo utrinque extante terminatum; alias obconicum, antice latissimum, supra infraque planiusculum; rarius suborbiculatum, vel ovatum, antice acutum, medio carinatum, ceterum utrinque planum; Müllerus semel capitis margines sursum reflexos vidit, ut hoc spathulam referret. *Foveae* marginales, oblongae, vel fere obovatae, satis profundae. *Collum* nullum. *Corpus* planum, margine crenato. *Articuli* capiti proximi plerumque longissimi, angustissimi, subcuneati, margine postico utrinque parum ex-

stante, saepe tamen, praesertim post mortem, contracti, ut reliquis vix longiores appareant. Articuli insequentes anticis breviores et sensim latiores; postici subaequales, fere quadrati, utplurimum latiores quam longi, interdum quasi ex duobus tribusve confusis compositi, satis magni, margine obtusiusculo hinc inde inciso. Articulus ultimus obtusus.

Linea utrinque longitudinalis articulos majores percurrit. Inter utramque foeturae apparatus. Singuli enim articuli in superficie dorsali nodulum orbicularem, simplicem vel duplicem, subelevatum, vel albidum vel fuscescentem aut nigrescentem exhibent; in superficie autem ventrali nodulus simplex vel duplex, pariter, sed minus, exstans, quasi perforatus videtur; corporeque pellucido nodulis illis linea corporis media, plerumque tamen irregularis oritur. Noduli aperti *ovaria* sistunt, *ovis*que ellipticis mediocribus referti sunt, haec etiam saepe circa eosdem effusa sunt.

Obs. 1. Müllerus Taenias in Pleuronecte maximo et Cotto Scorpio reperiundas ejusdem esse speciei contendit, nec ipse vel in recentibus vel in spiritu vini servatis discrimen earundem ullum detegere potui. Ovaria in Scorpii Bothriocephalo primum quidem magis regulariter disposita videbantur, sed similia etiam in Pleuronectis verme, et illius quoque ovariorum lineam irregularem vidi. Zederus Scorpii Halysin sibi dictam enumerando, in Pleuronecte occurrere, non meminit, quo Gmeli-

num forsan incitavit, qui hujus vermem pro varietate peculiari sub β. exhibuit.

Obs. 2. Rhytis bipunctata, Zedero referente, in pisce, quem Batavi *Darboth* vocant, ab Hoffmanno reperta est, illud autem nomen, sive potius *Tarboth* Hollandorum, Anglorum et Gallorum *Turbot*, Pleuronectem maximum designat, et Zederi vermis capitis totiusque corporis forma cum speciminibus bene multis a me repertis convenit; capitis habitum varium in mortuis cl. vir videre non potuit. Sola differentia in eo consistit, quod pori articulorum abdominales in cl. viri figura quarta nimis regulares utrinque ad latera dispositi sint, in meis enim magis dispersi mediam potius partem tenent, neque tantopere approximantur, sed figura articulos contractos sistit et cl. vir inter specimina servata certe etiam alio modo comparata inveniet.

Obs. 3. Fabricius se eosdem vermes in Gado barbato et Salmone Carpione reperisse suspicatur, de iisdem tamen certus non est, ut inter dubios collocem. Species a Redio in Gado detecta n. 14. dicenda huic pariter affinis videtur.

Obs. 4. Gmelinus Bothriocephalum solidum casu in Cotto scorpio obvium cum B. punctato confudit, citatum Naturf. 18. p. 25. huc itaque non pertinet.

Obs. 5. Vermes in Pleuronecte, monente jam Leeuwenhoekio, saepe copiosissimi, neque raro in glomera densa convoluti, plurimique sibi adhaerent; in Cotto minus frequentes offendo. Recens

reperti plerumque toti candidi, raro una alterave macula fuscescente conspersi; in aqua vero positi, aliquot horis vel uno alterove die elapsis, ovaria articulorum majorum subito fusca vel nigrescentia reddita exhibent, et colorem istum in spiritu vini conservant. Res ab ovariorum statu pendere videtur, cum coloris mutatio non in omnibus speciminibus obtineat. Conf. spec. insequ. et n. 14.

9. Bothriocephalus nodosus R.

Bothriocephalus: *capite triangulari depresso, foveis lateralibus linea elevata divisis, collo nullo, corpore plano obovato-lanceolato, ovariis nodosis exstantibus.*

Bloch Abh. p. 10. n. 2. Tab. 1. fig. 9. Taenia lanceolata nodosa.

Batsch Bandw. p. 167. Taenia lanceola β. nodosa.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 63. Taenia lanceolata β. nodosa.

Schrank Verz. p. 39. n. 118. Taenia nodularis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 41. T. lanc. β. nodosa.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. 1. p. 56. sub Taenia Gasterostei.

Zeder Naturg. p. 340. n. 18. Halysis lanceolato-nodosa.

Hab. Blochius in *Mergi albelli* et *Merganseris* intestinis detexit; Abilgaard in *Colymbo Immère, Colymbo Troile, Mergo serratore* et *Ardea cinerea* reperit; in hac inventam am. Braun

misit; ipse in intestinis *Colymbi cristati* Iulio, *Colymbi septemtrionalis* (ultra centum et quinquaginta specimina a faucibus ad cloacam illis repletam usque) et *Sternae Hirundinis*, Augusto mense, offendi.

Descr. Vermes a Blochio reperti tres pollices ad pedem longi fuere, mei tres ad sex pollices longi, duas ad quatuor lineas lati, candidi, ovariis saepe nigrescentibus.

Caput exiguum, ultimum quasi articulum mentiens, depressum, triangulare, vel a basi latiore in acumen obtusiusculum attenuatum, marginibus obtusis. Superficies tam dorsalis, quam ventralis capitis planiuscula, *fovea* utriusque media, suborbiculari, obiter impressa, costa media longitudinali quodammodo divisa. Capite retracto corpus antice excisum sive emarginatum. *Collum* nullum. *Corpus* planum, plerumque obovato-lanceolatum, sive antice latissimum, obtusum, retrorsum attenuatum; extensum vero vel oblongum, vel lanceolatum, marginibus articulorum posticis utrinque exstantibus serratum. *Articuli* a capite sensim increscunt, a vicesimo vel tricesimo vero articulo ad caudae usque apicem tenuem et obtusum decrescunt; omnes ultimis exceptis multo latiores quam longi, ut qui tres quatuorve lineas latitudine, unam vel sesquilineam longitudine adaequent; marginibus anteriore et posteriore rectis, lateralibus antrorsum convergentibus, angulo postico plus minus exstante.

A duodecimo vel decimo sexto circiter articulo *ovaria* incipiunt, sacciformia, mediam articulorum singulorum partem occupantia, latere dorsali maculam, ventrali tuberculum elatum efformantia, ad ultimum usque articulum progressa et seriem nodulorum rectam et simplicem efficientia. Ovaria *ovis* ellipticis majusculis farcta, quorum examen Helminthologis commendatum velim; mihi olim ova simpliciter ovalia visa, denuo autem e vermibus spiritu vini conservatis desumta et examini subjecta rem longe aliam exhibuere. Cujusvis ovi membrana medio sponte dehiscens, corpora duo elliptica concava obtulit, qualia in nullo praeterea verme vidi, et plurimis vermibus collatis semper idem conspexi. Ovorum testas tam regulariter dehiscere mirum videtur.

Obs. 1. Noduli vermium, non tamen omnium, per unum alterumve diem aquae commissorum (raro citius) nigrescunt, nigredinemque in spiritu vini conservant; conf. obs. 5. in speciem praecedentem et Vol. I. p. 212.

Obs. 2. Cl. Abilgaard speciem nostram cum Bothriocephalo solido conjunxit, et hoc ab avibus cum gasterosteis comesto illam oriri suspicatus est, inde etiam in Viborgii indice Musei Vet. Hafn. p. 240. et 241 n. 141 — 145 et n. 147, 148. Taeniae in Colymbo Immere et Troile nec non Mergo serratore repertae ad Gasterostei Taeniam relatae sunt, et Taenia Ardeae cinereae (ib. p. 139. n. 98.) Taeniae gasterostei similis dicitur; sed Bo-

thriocephalus nodosus praeter magnitudinem et articulos explanatos, ovariis nodosis a solido differt. Hic praeterea sulco longitudinali utriusque superficiei medio notatus est, quem in B. nodoso Colymborum nunquam vidi, cujus tamen vestigium in speciminibus in sterna repertis observo. Conf. speciem insequ. Conf. Taeniam Alcae Pi:ae n. 92.

Obs. 3. Num species nostra a Taenia lanceolata Goezii differat, olim utriusque capite nondum cognito, reique helminthologicae tiro, dubitavi, illo vero viso, ovariis, articulorum marginibus etc. collatis, quam maxime discrepare didici.

10. Bothriocephalus solidus R.

Bothriocephalus: *capite triangulari depresso, foveis lateralibus linea elevata divisis, corpore depresso obovato-lanceolato, linea media impressa utrinque sulcato.*

Frisch in Miscell. Berol. T. IV. p. 395. Taenia.

Linné Oelandsk och Gothlandsk Resa p. 250. Hirudo depressa alba.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1077. sub Fasciola hepatica.

Pallas Elench. Zooph. p. 410. sub Taenia lata.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 76 et 78. Tab. 3. fig. 27. sub Taenia acutissima.

Müller Prodr. n. 2637. Taenia solida.

Idem im Naturforscher 18. p. 22 — 35. Tab. 3. fig. 1 — 5. T. gasterostei.

Zoega ibid. p. 25. in nota. T. solida.

Fabr. Faun. Groenl. p. 320. n. 300. T. gasterostei.

Batsch Bandw. p. 224. n. 52. fig. 170. T. gasterostei.

Gmel. Syst. N. p. 3079. n. 80. T. solida.

Schrank Verz. p. 49. n. 147. T. solida.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. 1. p. 53—58. vers. p. 49—53. Tab. 5. fig. 1. n. 1. et 2. Taenia gasterostei.

Zeder Naturg. p. 297. n. 10. Rhytis solida.

Hab. in *gasterostei aculeati* abdomine, plurimis visus, a me saepius Iunio mense repertus, plerumque solitarius, rarius numero vel duplici vel triplici; pisce eundem fovente ex abdomine tumido mox dignoscendo. Cum gasterosteis comestis alia in animalia migrat et substantia solida exstructus vitam conservat: sic Zoega in *Cotti scorpii* faucibus, Müllerus (inter Gasterosteos plus minus digestos) Decembri et ego Majo in *Salmonis Salaris* ventriculo vivum offendimus. Hospitatur etiam in *Phoca vitulina*, conf. obs. 3.

Descr. Vermes unum ad duos cum dimidio pollices longi, duas tresve lineas lati, crassiusculi, coloris lactei.

Caput exacte praecedentis. *Corpus* vermis contracti et brevis antice rotundatum, sensim ad apicem caudae obtusiusculum usque decrescens; extensi antice quoque, sed parum attenuatur; dorsum convexiusculum, praesertim antrorsum, abdomen planum, utrumque linea media longitudinali obiter impressa, ab apice tam antico quam

postico plus minus distante, sulcatum; margines crassiusculi serrati. Articulus anticorum primus capite retracto excisus sive emarginatus, qui insequuntur pauci marginibus antrorsum arcuati sunt, tum recti sive omnino transversales, reliqui retroversi, ultimus tenuis obtusus, fere teretiusculus: hoc excepto omnes latissimi sed brevissimi, eorundemque 90 ad 200 adsunt.

Linea impressa quandoque osculis constare videtur, haec tamen semper obscura, mihique saltem nunquam tam distincta visa, ac Müllerus (l. c. fig. 5.) delineaverit. Vermis enim abdomine attentius examinato linea quidem interrupta vel punctis impressis exorta videtur, puncta vero similia aliis quoque locis apparent, vermeque sollicite deterso omnia fere disparent. Eodem dissecto substantia interna duriuscula et solida, in eadem vero linea media interrupta deprehenditur, cujus ope cutis externa introrsum ducta vel substantiae internae affixa est, ut cutis ad eandem plerumque discedat, nec ultra eandem facile detrahatur: hoc ad vermis motus facere videtur. Omni enim opera adhibita ovaria nullibi detexi, sed tota lineae substantia e fibris irregularibus vel tela cellulosa constare videtur.

Obs. 1. Fabricius l. c. ex articulo emarginato (quem os vocat) tubulum exseri brevem et obtusum refert, hic vero nonnisi caput, quod tamen, uti sectione patet, minime tubulosum est. In Taenia Alcae Picae n. 92. pariter tubulum habet.

Obs. 2. Bothriocephali a me in Salmone re-

perti, a Gasterostei vermibus ne levissima quidem nota differunt; idem de specimine dicendum a Zoega in Scorpii faucibus invento et satis bene descripto.

Obs. 3. Semel in Phocae vitulinae intestino recto eandem reperi, sed mortuam et antica parte dilaceratam. Am. vero Hellwig specimina octo dedit in eadem bestia reperta, duos ad quatuor pollices longa, cum B. solido prorsus convenientia, magis quidem extensa, sed sulco longitudinali instructa. Similia etiam in Weigelii Museo vidi, cum prioribus reperta. Ex gasterosteis comestis itaque in Phocam quoque migrare videntur.

Obs. 4. Abilgaardius anatibus duabus gasterosteos plurimos projecit, quibus per biduum solis et avide quidem vescerentur; illis dein mactatis, in alterius intestino, muco abundante, specimina B. solidi sexaginta tria, in alterius vero, muci magis experte, unicum tantum reperit. Vermem itaque animalibus sanguine calido utentibus tradi posse, inde concludit, et speciem praecedentem (B. nodosum) nonnisi gasterostei vermem in avibus aquatilibus auctum et elongatum suspicatur. Ipse vero hactenus B. solidum substantia multo duriore gavisum et ovariis nodosis destitutum illocum conjungere non ausim; sique cl. vir in anatum vermibus ovaria talia viderit, vermes iis proprios pro B. solido habuisse crediderim. Hoc naturae scrutatores Hafnienses dijudicabunt, cum vermes a viro soller-

tissime collecti Musei Veterinarii Hafniensis partem faciant.

Obs. 5. Pallas B. solidum cum Taenia (anserum) lanceolata et (leporis) T. pectinata perperam conjunxit.

Obs. 6. Vermis vitae satis tenax est, et per septimanam in aqua vivus conservari potest. Aquam putealem sufficere Vol. I. p. 484. monui. Pallas vermes in gasterosteis Spream (Berolinum alluentem) habitantibus non occurrere, in suburbii fossarum piscibus autem frequentissimos esse urget; ipse tamen in fluvio nostro Rick, in quem mare regurgitat, cujusque ergo aqua quidem salsa est, at minime stagnat, Gasterosteos verminosos copiosos observavi.

11. Bothriocephalus macrocephalus R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, subtetragono, antice truncato et utrinque excavato, foveis lateralibus bipartitis; collo brevissimo; articulis anticis angustissimis, reliquis campanulatis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. p. 58. et 61. vers. p. 53. et 56. Tab. 5. fig. 2. Taenia immerina.

Zeder Naturg. p. 297. n. 9. Rhytis immerina.

Hab. In *Colymbi Immeris* intestinis Abilgaard detexit; ipse in *Colymbi septemtrionalis* oesophago, ventriculo et intestinis, praesertim tenuibus copia innumera Augusto mense offendi.

Descr. Vermes ab Abilgaardio reperti unam duasve palmas longi, antice quartam lineae partem, sesquilineam postice lati; mei unum ad quatuor pollices longi, mox tenuissimi, vere capillares, mox lineam dimidiam lati. Color candidus.

Caput magnum, cuneiforme, subtetragonum, depressum; apice antico truncato, inaequali, sive parte media in costam elevata, marginibusque undique subexstantibus, fossulae duae oriuntur antice, dextra et sinistra; fere quadrangulae, sed latiores quam longae. Superficies capitis dorsalis et ventralis latior, *foveam* exhibens, obiter insculptam, orbicularem, sed vere bipartitam; marginibus capitis posticis nimirum antrorsum et introrsum ductis, ut fovea antice integra, postice autem biloba sit, et quasi duplex appareat. Superficies capitis laterales, sive dextra et sinistra, oblongae, praecedentibus triplo angustiores, vix excavatae. *Collum* brevissimum, crassiusculum, antrorsum increscens. *Corpus* depressum; antrorsum tenuius, parte reliqua hinc inde contracta, sive articulis angustioribus interruptum. *Articuli* antici tenuissimi, fere lineares, sensim longiores facti; demum latiores et campanulati, margine postico utrinque exstante. *Ovaria* in paucorum articulis posterioribus conspicua, sacciformia, maculam pellucidam referebant.

Obs. 1. Vermis duplici quasi forma occurrebat, sed qui tenerrimi visi sint, cum majoribus tam capite magno villosae fortiter inhaerente, quam partium figura conveniebant.

Obs. 2. Abilgaardii descriptio Taeniae immerinae (capite cubico depressiusculo, antice foveolis binis transversis) sibi dictae in nonnullis recedere videtur, haec tamen conciliari queunt. Caput nimirum in differentia specifica cubicum vocatum, in descriptione hoc modo expositum: „octogonum depressum, antice truncatum, osculis vel foveolis binis (duobus) transversim impressis, postice bilobatum. Latera foveolis ovalibus geminis. Margines per transeuntem colli laminam divisi." Hoc a me dicta alio tantum modo exprimit. Addit: „Corpus setiforme, articuli breves, depressi, crassiusculi, postice marginati, nodulis oviferis binis ad marginem. Porus in utroque margine." Haec in meis non vidi, sed cl. viro specimina majora exhibita sunt.

Obs. 3. Zederus labia quatuor ex Abilgaardii relatione haud bene interpretata tradit, uti etiam speciebus praecedentibus labia tribuerit, quae omnes tamen labiis destituuntur. Qui enim foveolae capitis laterales vel marginales *labia* vocari possint, non capio.

B. *Armati, Echinobothria.*

12. Bothriocephalus corollatus R. Tab. IX. fig. 12.

Bothriocephalus: *capite depresso, foveis marginalibus, rostris quatuor tetragonis aculeatis, articulis corporis plani oblongis, foraminibus alternis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. 1. p. 60. vers. p. 55. Tab. 5. fig. 4. Taenia corollata.

Zeder Naturg. p. 330. n. 2. Halysis corollata.

Hab. Inter valvulas cochlidiales intestini *Rajae Batis* et *Squali Spinacis* Abilgaardius specimina sena offendit; ipse eodem loco in Raja Bati specimina duo Majo mense reperi.

Descr. Vermes Abilgaardio visi quatuor ad octo pollices longi, mei minores, lineamque dimidiam lati, albidi.

Caput oblongum, subtetragonum, depressum, antice obtusum: *fovea* utrinque marginali, magna, oblonga, profunda, marginibus crassiusculis basi coëuntibus cincta. Marginum apices superiores in fila sive *rostra* tetragona, aut fere quadrangularia abeunt, quorum anguli singuli aculeis viginti vel triginta reflexis armati sunt. Quatuor ista rostra capite longiora, mox antrorsum, mox retrorsum ducta, post mortem flaccida. *Collum* cum capite continuum, depressum, articulo longius, sublineare. *Articuli* depressi, oblongi, multo longiores quam lati, antice et postice parum contracti, saepe inde oblongo-elliptici, laxe cohaerentes, facileque decidui. *Ovaria* racemosa. Foramina in altero articuli margine conspicua, ordine incerto alternantia, ductus transversi ope cum ovariis connexa.

Obs. 1. Abilgaardius oscula capitis quatuor refert, et filorum loco lacinias ellipticas triarticulatas pendulas dicit, ut fovearum margines pro osculis sumsisse, et rostra a muco adhaerente non

liberasse videatur, qui tenaciter adhaeret, unde aculei emergentes parti forsan articulorum speciem addiderint. Dum haec scribo, iconem cl. viri denuo comparare non conceditur, et cl. Braun Taeniae a se in Raja Bati repertae iconem misit, tam a mea, quam ab Abilgaardiana (prouti eam memoria teneo) diversam, conf. Taeniam n. 116. et tab. nostr. 10. fig. 7 — 11. Plurima tamen in omnibus conveniunt, quo speciei insequentis cum mea affinitas summa accedit.

Obs. 2. Nomen triviale ob capitis (oculis vel nudis vel lente simplici armatis inspecti) cum plantarum cruciatarum corolla similitudinem quandam a cl. viro impositum.

13. Bothriocephalus paleaceus R.

Bothriocephalus: *capite oblongo, foveis marginalibus, basi apiceque incisis, rostris quatuor, articulis corporis plani oblongis, foraminibus unilateralibus.*

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 41. Tab. 4. fig. 7. — 12. Taenia squali.

Hab. in *Squali Acanthiae* intestino magno specimina quatuor in muco viridi natantia a cl. viro reperta sunt.

Descr. Vermes Fabricio visi, vix integri, duos pollices longi, lineam lati.

Caput subtetragonum, antice obtusum; *fovea* in utroque margine oblonga, marginata, margine foveae inferiore utrinque sursum et introrsum du-

cto, ut ipsa subbiloba appareat. E margine foveae superiore fere coëunte, utrinque tamen parum introrsum flexo, et in ipsa quidem flexura *filum* rigidiusculum, tenue antrorsum et aliquantulum introrsum directum, capite duplo longius, exoritur. *Collum* cum capite continuum, subteres, reliquo corpore latius. *Corpus* planum, marginibus acutis. *Articuli* oblongi, subquadrati, angulis obtusis, laxe cohaerentes; foraminibus unilateralibus, versus articulorum superficiem magis fere quam in margine sitis, ut ab altero tantum latere (ventrali) bene conspici possint.

Vermes parum se movebant, in aqua cito moriebantur. Nocte elapsa articuli rupti ova effuderunt, collum integrum mansit.

Obs. 1. Fabricius oscula quatuor refert, sed fovea marginalis duplex dici nequit, cum non omnino divisa sit, sed margo inferior utrinque qua dimidiam tantum foveae longitudinem introrsum dirigatur, ideoque hujus cavum continuum sit. Fila quatuor capitis cum uncis comparat, quibus vermis villosae adhaereat, sed eodem modo ac in specie praecedente aculeata esse, crediderim.

Obs. 2. Squali Spinax et Acanthias tantopere affines sunt, ut diversas vermium species in iisdem dari vix admiseris, forsan itaque haec species cum praecedente eadem, vel etiam vermes a cl. Abilgaard in Raja Bati et Squalo spinace reperti nonnihil differunt, ut hujus vermis cum B. paleaceo conveniat. Foveae istius alio modo depictae sunt,

ac in B. corollato comparatas vidi, hujus etiam rostra non antrorsum directa, neque rigida, sed flaccida et pendula, ad libitum certe dirigenda, quale quid tamen in B. paleaceo quoque statuerim. Hujus tandem foramina unilateralia, in illo absque ordine alterna.

Species dubiae.

14. Bothriocephalus gadi merluccii.

Redi Anim. viv. p. 164. vers. p. 244. Tab. 21. fig. 5.

Redius in piscis intestino recto glomera duo et magna lumbricorum longorum et teretium reperit, qui circa ventrem pennam columbinam crassitie aequabant, ac versus caput et caudam sensim attenuabantur, donec utrinque acuti terminarentur. Diversae erant longitudinis, longissimi ad duas ulnas extensi, et manuum ope ad quatuor ulnas extendi poterant, at sibi iterum relicti in pristinam transibant magnitudinem. Aquae vel marinae vel fontis dulci immissi duodecim per horas vixere, simul autem plani et satis lati facti. Nonnulli alii folio impositi post idem tempus penitus exsiccati visi, innumeris vero punctis nigris ubique distincti, sed aquae iterum commissi post quatuor horas moveri ac contorqueri coeperunt, certissima exhibentes vitae signa, punctis illis nigris omnino evanescentibus.

Obs. 1. Redius piscem: „un grossissimo pesce marino della razza degli aselli, lungo un brac-

cio e mezzo" refert, cumque Merluccius Romanorum Asellum potissimum sistere videatur, inque mari mediterraneo copiosus sit, ejus nomen posui, forsan tamen de alia Gadi specie agitur.

Obs. 2. Bothriocephalum esse, puncta corporis nigra indicare videntur, quid? quod speciem insequentem, in Gado barbato obviam, Fabricius cum B. punctato pro eadem specie habuit, uti et Pallas species 16 et 17. cum B. proboscideo miscuit. An Taenia Gadi Pollachii (n. 111.) Rathkio visa huc pariter pertinet?

Obs. 3. Corpus vermis tanta in longitudine utrinque attenuatum esse mireris, cum hoc de vermibus hujus generis virgineis tantum valeat, uti in obs. 4. ad speciem secundam ejusmodi quid retuli. In B. punctato corpus nunquam postice attenuatum vidi. — Redium vermis penitus exsiccati vitam veram quatuor horis elapsis observasse nullus facile concesserit, sed de motu mechanico tantum sermo esse potest. Inde etiam corpore aquae ope iterum turgido facto ovaria nigra, nondum satis explicata, visui subducta sunt.

15. Bothriocephalus Gadi barbati.

Fabricii Fauna Groenl. p. 319. n. 299. sub Taenia Scorpii.

Cl. vir de vermibus in *Gado barbato* a se repertis num ad Taeniam Scorpii (B. punctatum n. 8.) pertineant, dubius est. Conf. spec. praeced.

16. Bothriocephalus Gadi Morhuae.

17. Bothriocephalus Gadi Callariae.

18. Bothriocephalus Salmonis Eriocis.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 88. sub Taenia tetragonocipite.

Cl. vir vermes n. 16—18. a se repertos ad T. tetrag. (B. proboscideum n. 2.) refert, sed plurimos sub hac specie miscuit, ut dubii videantur. Alios quoque Salmones, nomine germanico *Sieg* et *Weiſs-fohren* appellatos (quorum nomina systematica ignoro, neque apud scriptores reperio) eosdem vermes fovere tradit.

19. Bothriocephalus Salmonis Carpionis.

Fabric. Faun. Groenl. p. 319. n. 299.

Cl. vir vermes in S. Carpione sibi obvios ad B. punctatum n. 8. pertinere suspicatur, de iisdem autem dubius est.

(Num vermis a cl. Fabricio in Perca Norvegica detectus sibique Taenia Erythrini dictus, ad Bothriocephalos armatos pertinet? Taeniis armatis (conf. Taeniam octolobatam n. 64.) inserere coactus fui, de eodem tamen valde dubius sum.

De cl. viri Taenia phocarum, ad Taenias inermes capite simplici utentes sub nomine T. anthocephalae n. 8. relata pariter valde dubius sum, et huc amandare fere mallem.)

21. *Taenia.*

Corpus elongatum, depressum, articulatum. Oscula capitis quatuor suctoria.

A. Inermes.

a. *capite simplici (non rostellato).*

1. Taenia lata Linn.

Taenia: *capite obtuso; collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis, foraminibus lateralibus.*

Andry Vers solitaires et autres. Tab. 6. A. 6. C. 6. D. Tab. 7. fig. 20. Tab. 13. fig. 2. Ténia de la première espèce.

Linné Diss. de Taenia Fig. 2. (T. vulgaris) Taenia osculis lateralibus geminis. Fig. 3. (T. lata.) Taenia oscul. lat. solitariis.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1323. n. 2. T. vulgaris p. 1324. n. 3. T. lata.

Bonnet in Mém. présentés T. 1. p. 478. Tab. 1. et 2. Ténia à anneaux courts.

Ejus Nouvelles Recherches, conf. Bibl. n. 348.

Pallas Elench. Zooph. p. 408. n. 3. T. grisea. p. 410. n. 4. T. lata.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 59. T. membranacea (olim grisea, vulgaris Linn.) Tab. 3. fig. 13 — 16. ib. p. 64. tab. 3. fig. 17. 18. T. lata. ib. p. 69. tab. 2. fig. 19. A. B. T. tenella.

Bloch Abh. p. 17. T. lata.

Goeze Naturg. p. 298. tab. 21. fig. 8. (ovar.) T. lata.

Werner Brev. Expos. p. 49 — 54. (Tab. 3. fig. 47 — 57. figuris huc non pertinentibus) T. vulgaris.

Batsch Bandw. p. 107. fig. 33. 50. T. membranacea p. 111. Fig. 51. 66. β. 52. T. lata. p. 184. fig. 110 — 113. T. dentata (haec vulgaris Werneri).

Retzius Praelect. p. 31. T. vulgaris p. 34. T. lata. p. 35. T. tenella.

Gmel. Syst. Nat. p. 3065. n. 2. T. vulgaris. p. 3072. n. 3. T. lata. p. 3073. n. 51. T. dentata.

Schrank Verz. p. 33. n. 100. T. grisea. n. 101. T. lata.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 5 — 9. A. (ic. Pall.) T. vulgaris.

Carlisle in Transact. Linn. T. II. tab. 25. fig. 12 — 14. T. lata.

Jördens Helminthol. p. 47. Tab. 4. fig. 1 — 4. T. vulgaris. p. 49. t. 4. fig. 5 — 10. T. lata.

Brera Vorles. p. 12. Tab. 1. fig. 5. (7?) 9. 12 — 15. (ic. Bonnet.) T. humana inermis.

Zeder Naturg. p. 357. n. 46. Halysis lata. p. 358. n. 47. Halysis membranacea.

Qui plura velit synonyma Bibliothecam nostram neque non Vol. I. p. 502. conferat.

Nomina huic et Solio (n. 56.) communia: Germanis Bandwurm, Nestelwurm, Kettenwurm. Hollandis Lindworm. Danis Baandorm,

Baendelorm. **Suecis** Binnike-Mask. **Anglis** The tape-worm, jointed worm. **Gallis** le Ténia, le ver plat, haec tamen etiam speciatim: Ténia à épine, ou à anneaux courts.

Hab. in *hominis* intestinis, in Helvetia et Russia Solio frequentior, in Gallia passim, in Germania, Hollandia et Anglia rarissime occurrit. In cadavere humano, quod sciam, nunquam reperta est.

Descr. Vermis planus, vel planiusculus plerumque decem ad viginti usque pedes longus, parte latissima aliquot lineas, vel pollicem dimidium, rarius integrum latus; coloris albi, minus maceratus in spiritu vini fuscescit, unde cl. Pallas olim griseum vocaverit. Goezius specimen, attamen imperfectum sexaginta ulnarum possedit.

Caput (Bonnet in Mém. présentés T. 2. fig. 2. 5.) exiguum, inerme, *osculis suctoriis* profundis, quasi tubulosis, marginatis, anticis cruciatimque positis, contiguis, caput totum quasi constituentibus. *Collum* nullum, sed articuli mox a capite incipiunt. Pars *corporis* antica tenuissima, fere capillaris, depressa tamen, articulis latioribus quam longis, Bonneto (l. c. tab. 1. fig. 5.) utrinque filamentosa visa, cujus rei auctores reliqui mentionem non faciunt. Articuli insequentes sensim majores, latitudine tamen singulorum longitudinem plerumque triplo quin sextuplo et ultra superante; neque raro articulorum latiorum seriem angustior demum sequitur; articulus ultimus obtusus. Rarissime articulorum longitudo latitudine major, cujus

tamen exemplum Pallas (l. c. t. 3. fig. 13.) delineatum dedit.

Cutis continua, neque articuli facile singuli decedunt, saepe interrupta, ut articuli defigurati sistantur, qua de re Vol. I. p. 339. egi, neque hac in re certi quid est; saepe media eorundem parte cum ovariis elapsa, pars vermis major vel minor bifida apparet, conf. Pallas l. c. tab. 3. fig. 16. Superficies articulorum vel laevis, vel transversim striata, vel medio striis longitudinalibus notata, quod a diverso contractionis vel etiam ovariorum explicationis gradu pendet. Margines non raro crenati, in verme vivo saepe undulati, in mortuo obtusi, angulo postico exiguo, exstante, articulis singulis antrorsum paulisper contractis. Substantia ceterum in ea varietate, quam Pallas idcirco membranaceam vocavit, sive vulgari Linnaei, tenuior, quam in lata sic dicta.

Ovaria mediam cujuslibet articuli partem, eandemque satis magnam occupant, in formam rosaceam, vel liliorum, qualia Heraldici pingunt, digesta, nondum explicata tuberculum, evoluta tubercula plura efficiunt, coloris rufescentis vel fuscescentis. In Taenia lata foramen medium solitarium adesse dicitur, ubi autem tale videbatur, ipse semper duplex tandem distinxi, uti in Taenia vulgari assumitur. Alterum nimirum foramen anticum, majus, quod papillam continet, raro eminentem, rarius exsertam, plerumque retractam ut foramen solum conspiciatur; alterum magis exiguum eandem

ac anterius directionem servat, et medietatem fere articuli occupat, saepe lentis tantum beneficio conspicuum, saepe, verme aqua nimis emollito, fere evanescens. Ovaria T. latae sacciformia ovulis globosis exiguis repleta Goezius statuit, ipse *ova* rufescentia Taeniae duplici foramine instructae majuscula et elliptica vidi.

Carlisle (l. c. fig. 13.) canalem longitudinalem prope cujusvis articuli marginem utrumque in T. lata sistit; ejusdem equidem speciem in Taenia vulgari sic dicta externe contemplatus sum, sed articulis dissectis canalem non reperi, sed spatium ovariis concessum a reliquo stria pellucida (minime canali) separari vidi.

Obs. 1. Linnaeus, Pallas, Retzius, aliique, quorum auctoritas apud me plurimum valet, Taeniam latam et vulgarem specie differre contendunt, non possum tamen, quin utramque conjungam. Pallas utramque saepius sibi occurrisse refert, sed quod addidit discrimen, vix sufficere videtur. Primum enim latae foramen articulorum simplex, vulgaris duplex assumitur, annon hoc vero a statu ovariorum diverso pendet, ut foramen anticum papillam emittens, hac retracta, et ovario nondum evoluto, pro solitario habeatur, ipse saltem huic errori obnoxius fui, ut quam diu pro lata habui, speciminibus diversissimis collatis, aeque ad vulgarem pertinere viderim. Taeniae vulgaris substantia tenuior dicitur, sed crassior etiam mihi visa est, et quam cl. Pallas notam affert gravissi-

mam, partem mediam nimirum longitudinaliter striatam esse, eam, inquam, non in omni Taenia vulgari conspicio, ut ab ovariorum statu plus minus evoluto derivarim. Huc accedit, Taeniae vulgaris caput a nemine observatum esse, quod enim Bonnetus (conf. Bibl. n. 348.) in Rozieri diario delineatum dedit, prorsus fictum est, et vermis tantum fissuram sistit. Specimen, de quo Retzius loquitur, duos cum dimidio pedes longum, ad T. latam relatum, foramen solitarium, sed pone marginem anticum nec in medio articuli situm, hoc porro *simul* cum duabus Taeniis vulgaribus (orificio duplici instructis) excretum, certe cum iisdem conjungendum; ipse quidem T. latae ovaria uvarum racemos, T. vulgaris autem liliorum artificialium formam exhibere urget, sed simul excretas esse, nec foramen medium vidisse rem conficit, ut caput inerme, sed putredine corruptum, quod vidisse sibi visus sit, non moror. Quantum etiam auctores ipsi de speciebus istis dubii haereant, ex synonymis eorundem liquet, sic Bonneti Taeniam a plurimis ad T. latam, a Retzio ad vulgarem laudari, et figuram (13) vulgaris a Pallassio exhibitam ab eodem ad T. latam trahi observabis.. Conf. obs. insequ.

Obs. 2. Taenia tenella cl. Pallas dicta, et pro specie diversa habita, nonnisi specimina inter Taeniam latam et membranaceam (vulgarem Linnaei) sic dictas intermedia sistit, et easdem esse evincit; tenellae nimirum foramen simplex, articuli

autem tenues et longitudinaliter striati adscribuntur.

Quam ipse Taeniae membranaceae varietatem refert (t. 3. fig. 13.) articulis multo longioribus quam latis, ceterum vero foramine duplici insignem, alii non viderunt, et hanc maxime memorabilem dixerim. Inter Andryi figuras non contemnendas talis equidem non occurrit, sed quae Tab. 6. D. sistitur, marginibus articulorum hinc inde quasi papillosis, notabilis est.

Obs. 3. Taeniam vulgarem Werneri nominis tantum caussa huc adduxi. Icones ejusdem a varietatibus praecedentibus tantopere recedunt, ut Batschius et Gmelinus speciem propriam (Taeniam dentatam) inde constituerint; caput nimirum rostratum, et articulorum foramina marginalia (neque lateralia), illi vero longiores quam lati, vel etiam latissimi et brevissimi sistantur. Has autem icones ad Taeniam Solium pertinere persuasissimum habeo, et ejusdem varietates duas possideo, alteram a cl. Sager, Medico Practico Stralsundensi, alteram a cl. Brückner, Medico Practico Neo-Brandenburgensi (sub nomine T. latae), acceptas, quae, nisi Solii speciminum copiam magnam conferre licuisset, memet maxime dubium reddidissent. Articuli antici varietatibus dictis brevissimi, talesque diutissime continuant, media articulorum pars longitudinaliter striata, medioque nodosa, sed articuli tandem postici (cum prioribus continui, ut dubium oriri nequeat) Solii more longiores et fora-

minibus marginalibus instructi sunt. In eo tamen Werneri specimen notabile fuit, quod foramina marginalia opposita, nec solito modo alterna obtulerit, forsan autem nec huic rei constantia fuit, ut aliis locis alternaverint. Quidquid sit, Werneri Taenia vulgaris Solium Linnaei est, foramina enim lateralia non adfuere, ut Wernerus etiam haec Linnaei quodam lapsu in specie definienda tradita esse, immerito suspicetur.

Obs. 4. Linnaeus mammalium Taenias cum humanis confundendo, Taeniae nostrae varietatem exculitam, sive foramine duplici conspicuam, vulgarem dixit; in Suecia enim minime vulgaris est, et quas a Thunbergio et Flormanno accepi Taenias, e Suecia missas, ad Solium pertinebant, quae ibidem, uti in Germania, magis frequens videtur.

8. Taenia expansa R.

Taenia; *capite obtuso, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis, foraminibus marginalibus oppositis.*

Bloch Abh. p. 16. Tab. 5. fig. 1 — 5. Taenia vasis nutritiis distinctis.

Goeze Naturg. p. 369. Tab. 28. f. 1 — 12. Taenia ovina.

Batsch Bandw. p. 182. n. 28. fig. 109. 162. T. ovina.

Schrank Verz. p. 38. n. 115. T. ovina.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 55. T. ovina.

Tabl. Encycl. t. 45. fig. 1—12. (ic. Goez.) T. ovina.

Zeder Naturg. p. 332. n. 7. Halysis ovina.

Hab. in *Ovium*, praesertim Agnorum lactentium intestinis, frequentissima.

Descr. Vermis variae et longitudinis et latitudinis specimina tenella vix pollicem longa reperiuntur (conf. Vol. I. p. 327. et 320.), rugosa, capite tamen, pro corpusculi portione, magno instructa; alia pedes aliquot longa, sed ad centum pedes et ultra increscit, pollicemque tandem latitudine adaequat. Ipse maximam ab agni pyloro ad coecum usque expansam et villosae adhaerentem vidi, unde nomen triviale desumsi.

Caput exiguum, obtusum, *osculis* quatuor subglobosis, anticis, subcontiguis, caput fere constituentibus, singulorum orificio oblongiusculo. *Collum* fere nullum, sed mox a capite articuli incipiunt, primo quidem minus distincti, fere rugas referentes. Pars antica eademque longissima, maxime angusta, (quartam tertiamve lineae partem lata) plana tamen; vermisque sensim increscit, tandem latissimus, subaequalis, ubique planus et tenuis. *Articuli* antici brevissimi, sensim longiores, latitudine tamen semper multo majore. Singulorum margo posterior crenulatus seu undulatus anteriorem insequentis articuli partem magnam tegit, ut opera data replicari possit, neque majorum margines anteriores unquam conspiciantur. Rarius margines postici interrupti, vel articuli aliquot (ut in

specie praecedente) confusi sunt. Margines laterales tenues subcrenati, *foramine* medio, opposito, instructi, e quo *papillam* minimam (lemniscum) a Goezio bene depictam, nunquam tantam, ac Blochius sistat, saepissime exsertam vidi. Ad cujusvis articuli margines laterales *canalis* longitudinalis tenuis, facillime conspicuus, procul dubio nutritius, decurrit, transversi neque Goezio, neque mihimet visi. Substantia vermis mollis. *Ovaria* nunquam eminentia vel tuberculosa vidi; sed *ova* globosa, majuscula, mediam articulorum partem occupant.

Obs. 1. Prolem minime articulis destitui, sed his contractis rugosam apparere, in Vol. I. p. 330. exposui, Goezius in figura septima minus bene laevem delineavit.

Obs. 2. Species praecedens ovariis distinctis, foraminibus lateralibus, et articulorum margine postico minus incumbente ab hac recedit, quae insequenti magis affinis est, at parte antica tenuissima, substantia tenuiore, canalibus lateralibus distinctis et lemniscis multo minoribus abunde differt. Taenia Caprae infra n. 84. dicenda inter hanc et insequentem media videtur, ejusdem autem caput non vidi.

3. Taenia denticulata R.

Taenia: *capite tetragono, collo nullo, articulis brevissimis, foraminibus marginalibus oppositis, lemniscis dentiformibus.*

Camper in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 139.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 55. Taenia ovina β. bovis.

Carlisle Transact. Soc. Linn. II. tab. 25. fig. 15, 16. Taenia ovina, bovis.

Rudolphi hodoepor. Vol. I. p. 81. Vol. II. p. 39. Taenia denticulata.

Hab. in *Bove*. Camperus a bove; Havemannus, Scholae Vet. Hannov. Director meritissimus, a vitulo (solitariam, capite destitutam); Chabertus a vacca copiose, dejectam observaverunt, hic etiam in Vaccae ventriculo quarto reperit. Specimina mea ex Museo Scholae Veterinariae Altorfensis ditissimo.

Descr. Vermes quindecim ad sedecim pollices longi, antice duas ad quinque lineas, postice fere pollicem lati; coloris albidi, vel grisei.

Caput exiguum, tetragonum, latiusculum, *osculis* quatuor, anticis, subcontiguis, subglobosis, horum apertura exigua, orbiculari. *Collum* nullum. *Articuli* aliquot capiti proximi angusti, mox vero latiores, tandem latissimi et subaequales fiunt, ita tamen, ut in uno alterove specimine media vermis pars paullo angustiores et simul longiores objiciat; omnes ceteroquin brevissimi, ut longitudo latissimorum vix lineam, plurimorum ne dimidiam quidem excedat. Margines articulorum postici crenati sive undulati superficiem insequentium qua partem tegunt; laterales (anterioribus nonnullis, rarius mediis quibusdam articulis exceptis) obtusiusculi,

foramine utrinque medio, opposito, insignes, e quo denticulus acutus, leviter reflexus et duriusculus (lemniscus) exseritur. Substantia mollis, plus minus crassiuscula, ut crassities interdum lineam adaequet. *Ova* in substantia media cumulata, ovariis regularibus mihi non visis.

Obs. 1. Carlisle in figuris citatis canales articulorum laterales longitudinem versus decurrentes et ovaria in racemum brevissimum et latissimum digesta, habet; haec omnia ne in tenuioribus quidem speciminibus vidi, vel sectione detegere potui. Denticuli validi horumque foramina ab eodem minus bene sistuntur.

Obs. 2. Chabertus in opere Bibl. n. 199. indicato Taeniam hancce cum reliquorum mammalium Taeniis, sub nomine Ténia rubané, perperam conjunxit, in Musei Alfortensis autem catalogo duas in species (Ténia rubané et Ténia lancéolé) praeter ullam necessitatem divisit, nam specimina minora quam reliqua ad formam lanceolatam magis accedere nil refert.

Obs. 3. A specie praecedente notis in obs. 2. ad eandem indicatis abunde differt, quibus autem Taenia caprae n. 84. dicta distinguenda sit, hujus capite non viso, determinare non ausim; pars antica tamen quam in denticulata tenuior, licet quam in praecedente latior, videtur.

4. Taenia pectinata Goezii.

Taenia: *capite obtuso, collo articulisque brevissimis, foraminibus marginalibus papillosis oppositis.*

Limbourg (Bibl. n. 57.) Fig. 1. Taenia leporina.

Historie der Natur T. 3. P. 2. p. 180. Cuniculi sylvestris.

Marigues (Bibl. n. 379.) cum ic. mala. cunic. sylv.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 75. Tab. 3. fig. 25. leporis sub Taenia acutissima.

Goeze Naturg. p. 363—368 Tab. 27. fig. 7—13. Taenia pectinata.

Batsch Bandw. p. 168. n. 21. fig. 89. et 168. T. pect.

Schrank Verz. p. 38. n. 114. T. pect.

Gmel. Syst. Nat. p. 3073. n. 54. T. pect.

Tableau encycl. t. 44. fig. 7—11. (ic. Goez.) T. pect.

Zeder Nachtrag p. 246—249. Alyselminthus pectinatus.

Ejus Naturg. p. 332. n. 6. Halysis pectinata.

Hab. in *Leporis timidi* (praesertim auctumno, Zeder) et *Cuniculi* intestinis tenuibus, rarius in hujus ventriculo (Daubenton), vel abdomine (Marigues); in *Arctomyde Marmota*, Blumenbach. Ipse in leporibus plurimis dissectis hactenus nonnisi Taeniae hujus fragmenta reperi.

Descr. Vermes plerumque unum ad sex octove pollices, rarius pedem cum dimidio longi, unam

cum dimidia ad quatuor lineas lati; juniores ovato-lanceolati (postice rotundati, antrorsum decrescentes et acutiusculi), adulti elongati.

Caput exiguum, crassiusculum, depressum, antice latius et obtusum, vel etiam Goezio medio impressum visum; *osculis* in utroque latere binis, ellipticis, prominulis. *Collum* breve, depressum, cum capite continuum, antrorsum decrescens. *Articuli* collo proximi brevissimi, reliqui longiores, latitudine tamen longitudinem aliquoties superante, intermediis adultorum non raro contractis; omnes antice angustiores; medii et postici margine posteriore crenulato anteriorem insequentis obtegunt, marginisque lateralis angulus posticus obtusus in tuberculum abit, quod medio impressum papillam foramine exiguo perforatam, saepe filum emittentem, vel (in articulis maturis) fila quoque absque papillis, sed longiora et plerumque torta, exhibet. Haec foramina a Goezio et Pallassio in utriusque, a Zedero in alterius tantum marginis tuberculo observata sunt.

Articulorum striae longitudinales, quas Pallas indicat, Zederus inconstantes refert, transversas (unde forsan nomen triviale ortum traxit) Goezio dictas non vidit.

Ova ex Goezii observatione globosa, tunica simplici instructa, corpusculo interno (non tamen exacte medio) nigro, ovali. Inter foetus quosdam puncti instar minutos, osculis tamen et corpore explicatis, observavit.

Obs. 1. Marmotae taenias, quas Blumenbachius (Handbuch der Naturg. ed. I. Gott. 1779. 8. p. 412.) refert, Goezius, qui a cl. viro acceperit, cum leporis et cuniculi Taenia prorsus convenire, exhibet.

Obs. 2. Cum specie insequente, quacum uti et cum Bothriocephalo solido Pallas confudit, variis notis convenit, capite tamen et foraminibus marginalibus abunde differt.

5. Taenia lanceolata Goezii.

Taenia: *capite subgloboso, collo articulisque brevissimis, posticorum angulis nodosis.*

Frisch in Miscell. Berol. T. III. p. 42. Taenia anserum.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 78. tab. 3. fig. 26. sub T. acutissima.

Bloch in Beschäft. Berl. N.-Fr. IV. p. 553. Taenia anseris.

Ejus Abh. p. 9. t. 1. fig. 5. 6. T. lanceolata.

Müller im Naturf. St. 18. p. 27. (comparatio cum Bothriocephalo solido.)

Goeze Naturg. p. 377. t. 29. fig. 3 — 12. T. lanceolata.

Batsch Bandw. p. 165. n. 20. fig. 88. et 167. Taenia Lanceola.

Schrank Verz. p. 39. n. 117. T. lanc.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 65. T. lanc.

Tableau encycl. t. 45. f. 15 — 24. (ic. Goez.) T. lanc.

Fröhlich im Naturf. 25. p. 67. T. lanc.
Rudolphi Obss. P. I. p. 41. T. lanc.
Zeder Naturg. p. 338. n. 17. Halysis lanceolata.

Hab. in *Anatis Anseris* intestinis, frequentissima.

Descr. Vermes tres ad sex pollices longi, tres ad sex lineas lati, plani, crassiusculi. Iuniores sublanceolati, postice obtusiores; adulti elongati, antrorsum attenuati, postice subaequales.

Caput exiguum, subglobosum, *osculis* suctoriis suborbicularibus, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* tenue, breve, cum capite in vaginae brevis sive capituli speciem retractile. *Articuli* breves, a capite sensim increscentes, postice in junioribus iterum decrescentes, in adultis vero nunquam integris articuli posteriores ovis maturis farcti sensim solvuntur, plurimique vel solitarii, vel plures juncti, abscedunt, unde vermis saepissime postice lunatim excisus sit. Margo praecedentis articuli posticus partem insequentis anticam obtegit, vel rectiusculus, vel undulatus. Margo lateralis obtusus, ut corpus crenatum appareat; idem autem ovis maturis mollior et nodulosus fit, ut interdum duo tresve noduli adesse videantur, saepe vero truncatus sit. Qua noduli exstant, ova facili negotio exprimuntur, vel aqua calidiore affusa, eadem cursu serpentino eduntur, ut Goezius quoque (fig. 6.) ostia articulorum marginalia depinxerit, nihilo tamen minus eodem loco, quo ovula exprimam, foramen distinctum non conspicio, sed sub-

stantia anguli (marginis lateralis) postici potius absumpta et lacera videtur. *Ova* subglobosa, satis magna, membrana duplici instructa, nucleo medio obscuro, mihimet valde variabili viso; eadem totam vermis substantiam replent.

Obs. 1. Caput ex Goezii mente descripsi. Ipse nonnisi capitulum, quale in cl. viri figuris 3. et 10. a. depingitur, vidi, subglobosum, fere pedicellatum, sive collo tenui insidens, osculis nunquam in conspectum venientibus, licet vermes saepissime examinaverim. Goezii figura quarta capiti os dentatum addit, quod non admiseris. Blochii iconem oscula capitis male collocare, Zederus recte monet, et eadem capitulo (quod ceteroquin cum meis optime convenit) imaginationis vi hac in figura addita esse, crediderim. Linea media longitudinalis, sive vas longitudinale medium, quod Goezius (fig. 10. et 11.) exhibet, nunquam videre contigit, vermibus tamen innumeris, saepeque vivis, visis. Figuram quintam, paradoxam, aeque bene ac os quadridentatum figurae quartae instrumento pressorio male adhibito deberi, convictus sum.

Obs. 2. Froelichius specimina in ansere saginato reperit, setis teneris, cylindricis, truncatis, nigris, (lemniscis), oculo nudo conspicuis insignia; in altero tantum latere et a tertia circiter corporis parte incipiebant, inque ultimum usque articulum continuabantur.

Obs. 3. A specie praecedente notis in eadem indicatis plurimum differt. A Bothriocephalo no-

Descr. Vermes sex ad triginta usque pollices longi, tres ad octo lineas lati, maximi lineam fere crassi.

Caput omnium Taeniarum, hactenus cognitarum, maximum, disciforme, tetragonum, antrorsum truncatum, sive obtusissimum, latitudinis ratione habita brevissimum, postice contractum et rugis cinctum, quibus collum utrinque plicae in modum obtegit, unde nomen triviale a Zedero impositum. *Oscula* in capitis superficie antica, et quidem ejusdem angulis obtusis immissa, linea cruciata haud profunda ab invicem separata; singulorum orificio mediocri, orbiculari, osculi cavo intus angustato, conf. Vol. I. p. 265. *Collum* brevissimum, planum, capite incumbente tectum, sensim in *Corpus* abiens. Hoc utrinque sed parum attenuatum, media longissimaque parte aequali; articulis singulis sextuplo et ultra latioribus quam longis, antrorsum paulisper contractis; marginibus acutis, postico partem articuli insequentis magnam obtegente; angulo postico crenulato. Articuli non raro confusi sive interrupti. Foramina marginalia alterius lateris.

Ovaria, mihi non visa, in articulis mediis et posterioribus irregularia adesse videntur, dum in Abilgaardii icone d. cellulae plures comparent, quarum cl. vir duodecim ad quatuordecim numeravit. Ipse in speciebus compluribus, ovis maturis factis, totam articuli substantiam spongiosam ubi-

que illis refertam vidi, et simile quid hic forsan locum habet.

De papillis, quas cl. vir ex osculis suctoriis eminentes refert, in Vol. I. p. 265. egi.

Obs. 1. Abilgaard specimina Taeniae plicatae maxima, attamen integra, posticeque attenuata vidit, talia Zederus non observasse videtur, neque ipse observavi.

Obs. 2. Pallas, Müller et Batsch cum specie insequente, quae autem lobis a capite porrectis et articulis perfoliatis distinctissima est, sub Taeniae equinae nomine conjunxerunt. Chabertus insequentem pariter pro hujus speciminibus pusillis (Ténia naissant) habuit.

Obs. 3. Taenia Zebrae n. 85. dicenda huc forsan pertinet.

7. Taenia perfoliata Goezii.

Taenia: *capite tetragono, postice utrinque bilobo, collo nullo, articulis perfoliatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 71. tab. 3. fig. 21 — 24. sub Taenia equina.

Goeze Naturg. p. 353. Tab. 25. fig. 11 — 13. T. perfoliata.

Abilgaard in Zool. Dan. III. p. 51. tab. 110. fig. 2. 3. T. quadrilobata.

Batsch Bandw. p. 201. fig. 137, 138. (ic. Goez.) T. equina.

Gmel. Syst. Nat. p. 3069. n. 88. T. quadriloba. p. 3074. n. 56. T. equina.

Schrank Verzeichn. p. 57. n. 110. T. perfoliata.
Tableau encycl. t. 43. fig. 6—12. (Goeze et Pall.) T. quadriloba.
Zeder Nachtrag p. 241. Alyselminthus lobatus.
Ejus Naturgesch. p. 330. n. 3. Halysis perfoliata.

Hab. in *Equi* coeco et colo, ubi saepe copiosam reperi; Abilgaardius cum specie praecedente habitare refert, sed in equi ventriculo nunquam, in tenuibus rarius offendi.

Descr. Vermes pollicem ad tres pollices longi, sesquilineam ad quatuor lineas lati, crassiusculi, plani; minores saepe elliptici, majores oblongi posteriora versus decrescunt. De colore albido pro humoris intestinalis indole vario conf. Vol. I. p. 271.

Caput e maximis, quam praecedentis tamen duplo minus, tetragonum, fere cubicum, reliquo corpore crassius, postice utrinque in lobulos binos obtusiusculos, corpori incumbentes, porrectum. *Oscula* orbicularia, ampla, profunda, antica, angulis capitis obtusis immissa, plus minus distantia; parte capitis media vel laevi, vel obiter sulcata, aut tuberculorum exiguorum specie notata. *Collum* nullum. *Corpus* articulis primis capite latioribus, latitudine per breve tantum spatium aucta, tum (longiore spatio) aequale, tandem decrescens; vel omnibus brevissimis, ut plano latere sibi invicem appositi aut perfoliati (marginibus tantum superficiei loco conspicuis) exhibeantur, vel posticis in verme majusculo elongatis et complanatis. Margines late-

rales obtusis; posticorum elongatorum, si adsunt, angulus posterior utrinque exstat.

Obs. Praecedentis quidem, praesertim capitis magni et tetragoni ratione habita, affinitas satis magna adest, notis tamen in obs. 2. ad illam indicatis, mox distinguitur.

8. Taenia anthocephala R.

Taenia: *capite subtetragono, lobis angularibus antrorsum eminentibus aucto, collo articulisque brevissimis.*

Fabricius Faun. Groenl. p. 316. n. 296. Taenia phocarum.

Müller Naturf. 14. p. 179. Taenia phocae.

Batsch Bandw. p. 232. n. 2. T. phocae.

Schrank Verz. p. 50. n. 153. T. phocae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3073. n. 52. T. phocae.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. I. 2. p. 153—155. Tab. 10. fig. 3. Taenia phocarum.

Zeder Nachtrag p. 246. Alyselminthus lanceolato-lobatus.

Ejus Naturg. p. 329. n. 1. Halysis lanceolato-lobata.

Hab. in intestino recto *Phocae barbatae* in fluore flavo se volitans vaga. Fabricius, qui plura specimina simul reperit.

Descr. Vermis tres cum dimidio pedes longus, duas lineas latus, flavus.

Caput maximum, reliquo corpore latius, subtetragonum, antice truncatum, verrucisque nume-

rosis satis visibilibus obsitum; angulis vero singulis lobum oblongo-lanceolatum, antrorsum tendentem, capiteque longiorem, sistentibus. *Collum* breve. *Corpus* valde planum, articulis annularibus imbricatis, quadringentis et ultra numeratis; anticis confertissimis et minutissimis, posterioribus latioribus, ultimo rima insigni.

Obs. 1. Ob capitis fabricam flori quodammodo similem, Taeniae nomen triviale (ανθος, flos; κεφαλη, caput) imposui, quemadmodum Abilgaardius aliam speciem, a me ad Bothriocephalos relatam, corollatam dixit. Oscula capitis cl. viro non visa, sed ipsos lobos foveolatos, vermemque non Taeniam sed Bothriocephalum crediderim; forsan etiam capitis superficies antica verrucosa dicta, simili modo ac in B. macrocephalo mihi dicto comparata est; icon saltem hoc arguere videtur. In Phocae vitulinae recto ipse Bothriocephalum solidum reperi.

Obs. 2. Cl. vir vermem admodum foetidum esse refert, sed hunc foetorem, uti et corporis flavedinem, eidem alienum, et ab intestini recti humore additum esse suspicarer.

9. Taenia Omphalodes Hermann.

Taenia: *capite subtetragono, postice contracto, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subcuneatis, angulis acutis.*

Hermann im Naturforscher. 19. p. 34. Tab. 2. fig. 1. a—d. Taenia omphalodes.

Batsch Bandw. p. 270. T. omph.
Schrank Verzeichn. p. 270. T. omph.
Zeder Naturg. p. 371. n. 62. Halysis omphalodes.

Hab. In *Muris arvalis* intestinis Hermannus specimina duo reperit.

Descr. Vermis sex circiter pollices longus, lineam et quod excurrit latus, planus, antice carinatus.

Caput magnum, subtetragonum, postice contractum; *osculis* quatuor anticis, subglobosis, contiguis, majusculis; parte capitis intermedia (exigua) plana. *Collum* nullum. *Articuli* antici, totius longitudinis ultra sextam partem sibi vindicantes, brevissimi, vicesies fere latiores quam longi, singuli antrorsum contracti, angulo postico exstante, acuto; articuli insequentes longiores, latitudine tamen semper majore, passim diversa, articulis hinc inde praesertim posticis, contractis, subcuneati; margine postico media parte infracto, vel acute emarginato; angulo postico plus minus acuto.

Obs. 1. Cl. vir caput osculis magnis contiguis insigne cum Cynoglossi linifolii vel omphalodis fructu non male comparavit et nomen inde desumsit; neque hujus et Taeniae perfoliatae capitis similitudo (lobis exclusis) a Batschio indicata negari potest, quare loco vicino posui, et anthocephalam tantum, lobis instructam, praemisi.

Obs. 2. Confer Taeniam n. 81. a cl. Pallas in musculi abdomine observatam, forsan eandem.

10. Taenia platycephala R.

Taenia: *capite disciformi, tetragono, collo brevi antrorsum increscente, articulis brevissimis, subcuneatis obtusis.*

Hab. In *Motacillae Lusciniae* media circiter intestini parte Majo solitariam reperi.

Descr. Vermis duos pollices longus, lineam dimidiam latus, candidissimus.

Caput disciforme, tetragonum, *osculis* quatuor angulorum suborbicularibus. *Collum* breve, antrorsum latius. *Articuli* antici brevissimi, insequentes sensim et latiores et longiores, latitudine tandem subaequali, articulis tamen passim angustioribus interjectis. Singuli antrorsum contracti, angulo postico subexstante, marginibus rectiusculis, sive fere cuneati, semper multo latiores quam longi.

Vermis in ave pridie mortua repertus vitae pariter expers fuit.

Obs. Taenia, quam am. Braun in *Alauda* reperit, cujusque capitis et aliquot articulorum iconem sub nomine T. bucephalae mecum communicavit, vix diversa erit.

11. Taenia sphenocephala R.

Taenia: *capite cuneiformi, collo longo capillari, articulis brevissimis obtusis.*

Goeze Naturg. p. 394. in nota.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. Taenia serpentiformis i. turfuris.

Zeder Nachtrag p. 281. Alyselminthus Columbae.

Zeder Naturgesch. p. 343. n. 24. Halysis columbae.

Hab. In *Columbae Turturis* intestino Goezius et Zederus, Iulio, solitariam repererunt.

Descr. Vermis sex pollices longus, lineam dimidiam latus.

Caput cuneiforme, truncatum; macula antica obscura, e qua striae in caput divergunt; angulis obtusis, pone quos *oscula* magna, tumidula, bina superiora, inferiora totidem. *Collum* planum, capillare, longissimum, stria utrinque obscura et lata ab osculis oriunda (canale nutritio). *Articuli* antici et medii angusti, maxime approximati, ut nonnisi eorundem margines postici eminentes conspiciantur; articuli posteriores majores, angulis lateralibus obtusis; articulus penultimus rotundatus, ultimum noduliformem amplexus. Ultimorum foramina marginalia unilateria.

Obs. Striae in apice capitis divergentis fere uncinulorum coronam cum rostello retractam arguerent. Zederus hujus et Taeniae cuneicipitis capita summopere convenire refert, unde idem nomen, sed graecum, posui, sed cum illius rostellum cognitum habeamus, hujus aut desit, aut ignoretur, separandae fuere.

12. Taenia perlata Goezii.

Taenia: *capite tetragono, collo longiusculo, articulis subcuneatis, posticis medio nodosis.*

Goeze Naturg. p. 403. tab. 32. B. fig. 17—21. T. perlata.

? Comes de Borke ib. p. 404. tab. 32. B. fig. 22. 23.

Batsch Bandw. p. 146. n. 14. fig. 73—75. T. perl.

Schrank Verzeichn. p. 43. n. 129. T. perl.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 59. T. perl.

Tableau encycl. t. 48. fig. 5—11. (ic. Goez.) T. perl.

Zeder Naturg. p. 333. n. 8. Halysis perlata.

Hab. In intestinis *Falconis Buteonis* tenuibus Goezius viginti specimina reperit; Comes de Borke sua in eadem ave Septembri offendit.

Descr. Vermes pedem et ultra longi, parte latissima tres circa lineae quartas partes aequante; coloris margaritacei.

Caput tetragonum, *osculis* subellipticis, binis superioribus, totidemque inferioribus. *Collum* longum punctatum. Pars antica tenuissima, reliqua increscens, *articulis* omnibus brevibus, subcuneatis, sive antrorsum angustatis, angulis posticis deflexis. Articuli majores (ante mediam ad ultimam usque vermis partem) *ovario* insignes nodoso, obovato, vel pyriformi, ovis globosis farcto.

Obs. Descriptio data Vermes Goezianos sistit. Icones Borkianae diversae; in his: *Caput* tetragonum, disciforme, osculis quatuor anticis, orbicularibus vel emarginatis (an instrumento pressorio elisis?); *collum* nullum; *articuli* breviores,

latiores, angulo postico non deflexo, sed recto; *ovaria* elliptica.

Num haec speciem affinem, at diversam, utrum varietatem bene vel male depictam exhibeant, penitus me fugit.

13. Taenia crenata Goeze.

Taenia: *capite hemisphaerico antice nodulo aucto; collo longissimo; articulis transversis obtusis.*

Goeze Naturg. p. 395. Tab. 31. B. fig. 14. 15. T. crenata.

Batsch Bandw. p. 187. n. 30. fig. 114. 115. T. cren.

Schrank Verzeichn. p. 41. n. 123. T. cren.

Gmel. Syst. Nat. p. 3075. n. 62. T. cren.

Tableau encycl. t. 47. fig. 3. 4. (ic. Goez.) T. cren.

Hab. in *Pici majoris* intestinis, Goeze.

Descr. Habitus nostri vermis cum Taenia serpentiformi n. 70. comparatur, ut hujus etiam magnitudinem forsan attingat.

Caput hemisphaericum, antice nodulo obtuso auctum; *osculis* orbicularibus, majusculis, remotis, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* longissimum, punctatum, cum capite continuum. *Articuli* latiusculi, breves, margine laterali in angulum posticum obtusum abeunte, unde corpus crenatum apparet. Canales duo fuscescentes collum, tres seriem articulorum a Goezio depictam percurrunt.

Obs. Zederus speciem rostello insignem, osculis approximatis, collo tenuiore, fasciaque cor-

poris obscura instructam, in ansere repertam, nobis (n. 41.) T. fasciatam dictam, cum hac minus bene conjungere videtur; si Goezius, uti cl. vir suspicatur, instrumentum pressorium adhibuit, rostellum eum vix fugere potuisset, anserque et picus nimis diversi sunt, quo minus eandem Taeniam eis tribuas.

14. Taenia nasuta R.

Taenia: *capite subhemisphaerico apiculato, collo brevi, articulis prioribus brevissimis, reliquis subinfundibuliformibus, difformibus.*

Zeder Nachtrag p. 284. Alyselminthus Pari.

Ejus Naturgesch. p. 349. n. 32. Halysis Pari.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 115. Taenia nasuta.

Hab. In *Pari majoris* intestinis Zederus Martio, ipse Octobri mense specimina plura reperimus.

Descr. Vermes pollicem ad quatuor cum dimidio pollices longi, dimidiam circiter lineae partem lati, depressiusculi.

Caput subhemisphaericum, saepe longiusculum antice obtusum, cum acumine sive tuberculo medio exstante (unde nomen desumsi), minime pro rostello habendo. *Oscula* orbicularia, marginata, ampla, antica, distantia. *Collum* cum capite continuum, antrorsum increscens, breve, capite quadruplo vel septuplo longius, marginibus obtusis. *Articuli* corporis antici reliquis breviores, insequentes quidem longiores, longitudine tamen passim

varia, mox latitudinem parum, mox duplo triplove superante; singuli postice paulisper latiores, angulo postico obtuso, subinfundibuliformes, magis minusve depressi. Articulus ultimus obtusus; plerumque magnus. *Ovaria* racemosa. Foramina articulorum non visa.

15. Taenia tripunctata Braun. Tab. X. fig. 3. 4.

Taenia: *capite obconico, collo brevi, articulis anticis capillaribus, reliquis latioribus, obtusis.*

Braun in litt. Taenia tripunctata.

Hab. In *Erinacei europaei* intestinis cl. Braun reperit, qui specimina quinque et icones benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes tres ad novem pollices longi, antice capillares, postice lineam vel sesquilineam lati.

Caput obconicum, antice obtusiusculum. *Oscula* orbicularia, majuscula, postica, subexstantia. *Collum* breve, teretiusculum, postice transversim crenatum. Antica corporis pars capillaris, *articulis* brevissimis planis; reliqua crassior, depressa, majoribus, semper tamen triplo vel quadruplo latioribus quam longis, margine postico subrecto, laterali utrinque in angulum (non exacte posticum, saepe fere medium) obtusum protruso.

Obs. 1. Puncta hinc inde sparsa ovaria produnt; in verme vivo eadem ordine triplici digesta, ut singulis articulis maculae tres orbiculares eadem in linea horizontali concessae sint, unde cl. Braun et Abilgaard vermi idem nomen imposuerunt,

n Viborgii Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 238. n. 8
ia tripunctata Erinacei enumeratur.

Obs. 2. Ne cum Taenia erinacei auctoru
ochio detecta, nobisque n. 62. T. compa
a, confundatur; ista enim armata totoque
diversissima.

TAENIA CUCUMERINA BLOCH.

Taenia: *capite antrorsum attenuato, obt
llo brevi continuo; articulorum ellipticorum f
inibus marginalibus oppositis.*

Linn. Diss. de Taenia Tab. 1. fig. 4. (artic.)
nia osculis marginalibus oppositis.
Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1324. n. 4. T. c
Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 57. Tab.
10 — 12. sub T. canina.
Bloch Abh. p. 17. tab. 5. f. 6. 7. T. cucur
Werner Brev. Expos. p. 58. Tab. 3. fig. 64
Tab. 4. fig. 77 — 79. T. canina gracilibus
gis articulis.
Wagler apud Goeze Naturg. p. 324. T
fig. D. E.
Goeze Naturg. p. 311. Tab. 23. fig. A -
T. cateniformi.
Batsch Bandw. p. 129. n. 7. sub T. elli
Schrank Verzeichn. p. 34. n. 104. sub
niliformi.
Gmelin Syst. Nat. p. 3066. n. 4. T. cat
α. canina.

Tabl. Encycl. Tab. 41. fig. 21. 22. (ic. Wagl.) sub T. canina.

Rudolphi Obss. P. I. p. 34. T. catenif. α. canina.

Zeder Nachtrag p. 290. sub Alyselmintho elliptico.

Ejus Naturgesch. p. 361. n. 49. sub Halysi elliptica.

Braun in litteris. T. prismatica.

Hab. in intestinis tenuibus *Canis familiaris*, vulgatissima, saepeque copiosissima.

Descr. Vermes pedem, et quod excurrit, longi, parte postica saepe lineam et ultra lati, albi, articulis maturis rufescentibus.

Caput vario pro motu varium, vel ovato-oblongum, sive ex latiori basi antrorsum attenuatum et obtusum, vel subtetragonum, fere cuneiforme, antice subtruncatum; *osculis* orbicularibus, binis tam superioribus, quam inferioribus, capite attenuato planiusculis, retracto tubulorum brevium ad instar antice eminentibus. *Collum* depressum, caput aliquoties longitudine superans, cum eodem continuum, postice decrescens. *Corpus* planum, rarissime triquetrum (conf. obs. 2), articulis anticis brevissimis, reliquis longioribus, posticis longissimis, saepe tres lineas aequantibus; forma articulorum anticorum vel globosa, vel subquadrata, reliquorum oblonga aut plus minus elliptica, marginibus scilicet lateralibus antice posticeque convergentibus; margine postico recto, parum incumbente, unde articuli maturi facillime solvuntur. In utriusque marginis lateralis media parte *foramen* conspi-

Collum breve, depressum, postice decrescens. *Corpus* planum, articulis prioribus brevissimis, reliquis longioribus, omnibus oblongis, subcuneatis vel subellipticis, antice nimirum magis contractis, marginibus lateralibus subrectis aut magis curvatis; articuli ceterum subvaginati, magisque quam in specie praecedente cohaerent. *Foramina* articulorum marginalia, alterna, Zedero nunquam, mihi rarissime visa. *Ovaria* in articulorum majorum parte posteriori collocata, ovato-lanceolata, antrorsum attenuata, majuscula, rufescentia, lineolis quam plurimis (minime autem ordine tantopere certo et regulari ac in fig. Borkianis 11 et 12.) circumscripta, unde Batschius litteratam vocaverit.

Obs. Goezius uncinulorum coronam in capite aegre conspici refert, sed haec protinus deest, quod Zederus pariter agnoscit. Schrankius Taeniam crassicipitem (n. 60.), diversissimam, cum hac sub T. vulpinae nomine perperam conjunxit.

18. Taenia dendritica Goezii.

Taenia: *capite semigloboso, osculis orbicularibus profundis, collo brevi, articulorum oblongorum foraminibus marginalibus alternis.*

Goeze Naturg. p. 332. Tab. 23. fig. 1—4. Taenia dendritica.

Batsch Bandw. p. 137. n. 10. t. 2. fig. 60. T. floribunda.

Schrank Verzeichn. p. 35. n. 105. T. dendr.

Vol. I. p. 367. De capitibus ejusdem solis a me semel in cane repertis conf. Vol. I. p. 411.

17. TAENIA LITTERATA BATSCH.

Taenia: *capite obconico, truncato, osculis oblongis linea cruciata distinctis, collo brevi, articulorum subellipticorum foraminibus marginalibus alternis.*

Comes de Borke apud Goeze Naturg. p. 310. Tab. 22. A. fig. 10 — 12. T. cateniformis vulpis.
Batsch Bandw. p. 128. fig. 36. T. litterata.
Schrank Verzeichn. p. 34. n. 103. sub T. vulpina.
Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis. δ. litterata.
Rudolphi Obss. P. 1. p. 35. Taenia litterata.
Zeder Nachtrag p. 266. Alyselminthus litteratus.
Ejus Naturg. p. 351. n. 36. Halysis litterata.

Hab. in *Canis Vulpis* intestinis tenuibus, a Com. de Borke Octobri, a me Decembri et Februario summa copia reperta; Zedero pariter autumno et hieme visa.

Descr. Vermes vix pedem longi, lineam circa lati, albi.

Caput discretum, quam in specie praecedente majus, aciculae mediocris caput referens, subtetragonum, obconicum, antice obtusissimum, fere truncatum, linea cruciata in quatuor areas divisum, quarum singulas *oscula* oblonga, obiter incurva (neque falciformia, qualia icon Borkiana fig. 10. apud Goezium exhibet) singula sibi vindicant.

Obs. Caput, Zedero monente, minime armatum, quale Goezius suspicatus est.

19. Taenia filicollis R.

Taenia: *capite subgloboso discreto, collo longissimo, filiformi, articulis ovariisque quadratis.*

Müller im Naturforscher St. 18. p. 28. Tab. 3. fig. 6. 7. Taenia ex intest. Gasterostei.

Batsch Bandw. p. 241. n. 14.

Gmel. Syst. Nat. p. 3079. n. 81. Taenia gasterostei.

Goeze apud Zederum in huj. Nachtrag p. 255. Tab. 3. fig. 1—4 Alyselminthus Gasterostei.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 114. Taenia filicollis.

Zeder Naturg. p. 334. n. 10. Halysis Gasterostei.

Hab. In *Gasterostei aculeati* intestinis Goezius Augusto, ipse aliquoties sed capite orbam, Iunio, reperimus.

Descr. Vermes duos tresve pollices longi, fere lineam lati, candidissimi.

Caput subglobosum, discretum, *osculis* orbicularibus, majusculis, binis tam superioribus, quam inferioribus. *Collum* filiforme, longissimum. *Corpus* planum articulis anticis minoribus, reliquis subaequalibus, quadratis, ultimo rotundato. *Ovaria* quadrangularia, angulis acutis productis, opaca, ut articulorum tantum partes inter angulos sitae pellucidae sint. Vermis inde aspectus lepidus, inter quoslibet enim articulos maculae pellucidae, et si-

mul canalis lateralis pellucidi species oboritur. Foramina non visa.

Obs. 1. Goezius, qui ovaria non vidit, vermem proprie non articulatum esse in posthumis reliquit, ipse vero hanc speciem aeque ac ullam aliam articulatam observavi. A Bothriocephalo solido, in Gasterostei abdomine hospitante, omnibus prorsus notis diversissima.

Obs. 2. Vermem in aqua fluviatili biduum vixisse, in puteali enecari, Goezius observavit.

20. Taenia longicollis R.

Taenia: *capite truncato, collo longissimo, articulis subquadratis, ovariis racemosis.*

Frölich im Naturforsch. 24. p. 124. Tab. 4. fig. 20. 21. Taenia Salmonis Wartmanni.

Gmel. Syst. Nat. p. 3080. n. 91. Taenia Froelichii.

Zeder Nachtrag p. 258. Alyselminthus longicollis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 113. Taenia longic.

Zeder Naturg. p. 333. n. 9. Halysis longic.

Hab. in intestinis Salmonum. In *Salmonibus Wartmanni* plurimis Froelichius Augusto copiosam; in *S. Trutta* Zederus; ego in *S. Lavareto* Majo et *S. Maraenulis* plurimis Februario, reperimus. In *Salmone Eperlano* a se inventas am. Treviranus mecum communicavit.

Descr. Vermes unum ad septem pollices longi, lineam dimidiam vel integram lati.

Caput depressum, truncatum, exiguum; *osculis* orbicularibus, binis tam superioribus, quam inferioribus, capitis margini antico approximatis, ut sub ejusdem motu saepe antica omniaque simul appareant. *Collum* cum capite continuum, longissimum, tertiam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans, depressum, margine obtuso integerrimo. *Corpus* depressum, articulis anterioribus brevissimis, reliquis subquadratis, marginibus singulorum antico et postico rectis, lateralibus rotundatis, ut totius vermis latera crenata appareant. Articulus ultimus obtusus. *Ovaria* in articulis posticis, inde vel caerulescentibus, vel nigrescentibus, distincta, racemosa sive dendritica.

Obs. 1. An Scolex tetrastomus supra dictus hujus Taeniae proles nondum articulata? Sed reliquarum Taeniarum foetus semper articulatos vidi, neque caput, neque pars postica acuta conveniunt.

Obs. 2. Hujus speciei cum insequentibus, ob articulos margine postico vix incumbentes, ob capitis collique formam, affinitas magna; differentiae tamen specificae singularum discrimen satis indicant.

Obs. 3. An quas Stellerus (Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 102.) in Eperlani vesica natatoria reperit, Taeniae huc pertinent? Conf. n. 113.

21. Taenia ocellata R.

Taenia: *capite hemisphaerico, osculis profundis, collo longiusculo rugoso, articulis subquadratis lineolatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 101. Tab. 3. fig. 33. sub Taenia cystica.

Müller Naturf. 14. p. 152 — 154. et 179. T. percae.

Ejus Zool. Dan. Vol. 2. p. 5. Tab. 44. fig. 1 — 4. T. percae.

Batsch Bandw. p. 234. n. 7. T. percae.

Gmel. Syst. N. p. 3079. n. 77. (exclusa var. ß.) T. percae. ib. n. 79. T. cernuae.

Schrank Verzeichn. p. 48. n. 146. T. percae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 112. T. ocellata.

Zeder Naturg. p. 355. n. 42. Halysis percae. p. 376. Hal. cernuae.

Hab. In intestinis *Percae fluviatilis* et *cernuae* Pallas copiose, *Percae marinae* Müller rarius, repererunt. Ipse vario anni tempore in Perca fluv. copiosam offendi.

Descr. Vermes a me reperti duos ad quinque pollices longi, postice lineam lati; Mülleriana icon octopollicarem sistit.

Caput exiguum, hemisphaericum, sub motu polymorphum, mox contractum, mox valde inflatum; *oscula* circularia, immarginata, excavata, valdeque profunda, cum Distomatum piscinorum poris comparanda, valde mobilia, ocellorum instar agitata. *Collum* satis longum, transverse rugosum, uti *Corpus* depressum. Hoc antrorsum gracilescit, postice subaequale, articulis anticis brevioribus, reliquis subquadratis, margine postico parum incumbente, laterali utrinque subrotun-

Caput depressum, truncatum, exiguum; *osculis* orbicularibus, binis tam superioribus, quam inferioribus, capitis margini antico approximatis, ut sub ejusdem motu saepe antica omniaque simul appareant. *Collum* cum capite continuum, longissimum, tertiam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans, depressum, margine obtuso integerrimo. *Corpus* depressum, articulis anterioribus brevissimis, reliquis subquadratis, marginibus singulorum antico et postico rectis, lateralibus rotundatis, ut totius vermis latera crenata appareant. Articulus ultimus obtusus. *Ovaria* in articulis posticis, inde vel caerulescentibus, vel nigrescentibus, distincta, racemosa sive dendritica.

Obs. 1. An Scolex tetrastomus supra dictus hujus Taeniae proles nondum articulata? Sed reliquarum Taeniarum foetus semper articulatos vidi, neque caput, neque pars postica acuta conveniunt.

Obs. 2. Hujus speciei cum insequentibus, ob articulos margine postico vix incumbentes, ob capitis colliique formam, affinitas magna; differentiae tamen specificae singularum discrimen satis indicant.

Obs. 3. An quas Stellerus (Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 102.) in Eperlani vesica natatoria reperit, Taeniae huc pertinent? Conf. n. 113.

21. Taenia ocellata R.

Taenia: *capite hemisphaerico, osculis profundis, collo longiusculo rugoso, articulis subquadratis lineolatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 101. Tab. 3. fig. 33. sub Taenia cystica.

Müller Naturf. 14. p. 152 — 154. et 179. T. percae.

Ejus Zool. Dan. Vol. 2. p. 5. Tab. 44. fig. 1—4. T. percae.

Batsch Bandw. p. 254. n. 7. T. percae.

Gmel. Syst. N. p. 3079. n. 77. (exclusa var. β.) T. percae. ib. n. 79. T. cernuae.

Schrank Verzeichn. p. 48. n. 146. T. percae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 112. T. ocellata.

Zeder Naturg. p. 355. n. 42. Halysis percae. p. 376. Hal. cernuae.

Hab. In intestinis *Percae fluviatilis* et *cernuae* Pallas copiose, *Percae marinae* Müller rarius, repererunt. Ipse vario anni tempore in Perca fluv. copiosam offendi.

Descr. Vermes a me reperti duos ad quinque pollices longi, postice lineam lati; Mülleriana icon octopollicarem sistit.

Caput exiguum, hemisphaericum, sub motu polymorphum, mox contractum, mox valde inflatum; *oscula* circularia, immarginata, excavata, valdeque profunda, cum Distomatum piscinorum poris comparanda, valde mobilia, ocellorum instar agitata. *Collum* satis longum, transverse rugosum, uti *Corpus* depressum. Hoc antrorsum gracilescit, postice subaequale, articulis anticis brevioribus, reliquis subquadratis, margine postico parum incumbente, laterali utrinque subrotun-

do. In utroque articulorum majorum margine linea lateralis, marginem neque anticum neque posticum omnino attingens, aliaque transversa, vel a medii articuli parte in marginem decurrens, vel utrique margini laterali fere contigua. In speciminibus minimis lineae istae pellucidae desunt, eaedemque generationis negotio inservire videntur, uti obs. insequ. probabit.

Obs. 1. Müllerus in articulorum majorum, non tamen omnium, margine altero (eodem) laterali foramen conspexit, quo linea transversa (oviductus itaque) terminabatur. Neque Pallas, neque ipse in verme saepissime a me examinato, foramen istud observavimus, sed Mülleri specimina majora ideoque adultiora fuere, neque dubitandum est, quin Percae marinae et fluviatilis vermes iidem sint uti et Taeniae a cl. Pallas in Percae cernuae ventriculo et intestino repertae cl. viro non diversae visae.

Obs. 2. Pallas Taenias a se in Esocis Lucii et Percae fluviatilis hydatidibus hepaticis repertas cum intestinalibus conjungit, et ipse in Percae hepate vermem hydatide inclusum reperi, quem nulla prorsus nota a Taenia ocellata distinguere valeo. Cf. Cysticercum ligulatum n. 12.

Obs. 3. Taenias a se in Perca cernua inventas per viginti horas in spiritu vini vixisse, Pallas auctor est.

Obs. 4. De varietate β. a Gmelino perperam constituta, conf. obs. 3. in Taeniam osculatam n. 25.

22. Taenia torulosa Batsch.

Taenia: *capite truncato, osculis orbicularibus marginatis, collo mediocri, articulis crassiusculis (subquadratis) subrotundis.*

Bloch Abh. p. 11. tab. 2. fig. 1—4. Taenia articulis rotundis.

Batsch Bandw. p. 181. n. 27. fig. 105—108. Taenia torulosa.

Schrank Verz. p. 49. n. 150. T. orbicularis.

Gmel. Syst. N. p. 3081. n. 85. T. torulosa.

Frölich im Naturf. 25. p. 58—61. T. 3. fig. 4—6. T. simplex.

Zeder Nachtrag p. 220. Rhytelminthus Cyprini.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 110. Taenia torulosa.

Zeder Naturg. p. 352. n. 39. Halysis torulosa.

Hab. in ventriculo vel intestinis Cyprinorum. In *Cyprino Iese* Bloch et ego Aprili, in *Orfo* Frölichius eodem, in *Leucisco* Zederus Majo mense, reperimus.

Descr. Vermes Zederiani septem ad novem lineas longi, dimidiam lati; Frölichiani duos ad quinque pollices longi, postice lineam lati; mei pedem non superantes, vix lineam dimidiam lati; Blochiani duos pedes longi, lineam et quod excurrit lati.

Caput truncatum, depressum, sub motu polymorphum, inflatum et *osculorum* directionem summopere mutans; haec circularia, concava, marginata, margine simplici vel duplici, interdum oscul-

tato; mox omnia quatuor, mox duo tantum in conspectum veniunt, ceterum oculis nudis usurpanda. *Collum* depressum, mediocre, a capite crassiore discretum. *Corpus* crassiusculum, subaequale, margine crenatum, articulis confluentibus, margine postico vix incumbentibus.

Obs. 1. Blochius specimina sex maxima vidit, eorumque articulos quam in meis magis discretos, ovis farctos, et foramina marginalia (haec tamen non ulterius exposita, neque delineata) observavit. Frölichiani vermes a meis vix ulla nota differunt, nisi quod collum longum dicat, quod ipse mediocre, Blochius breve vocaverit, hoc autem vermis totius ratione habita facile explicatur; in vermibus enim bipedalibus collum vix pollicare Blochio breve visum, quod Frölichio in bi-vel quinquepollicaribus longum, mihi in pedalibus mediocre fuerit.

Obs. 2. Zederiani vermes valde pusilli fuere, ideoque a nostris magis distant; ab osculis quatuor suctoriis totidem canales oriebantur, in corpore progressi, tandem in unicum vas abeuntes, quod in cauda obtuso-acuta terminabatur. Haec vasa mihi non visa, sed vermes illi tenelli plani, ideoque pellucidi fuere, nostri multo crassiores, fere teretiusculi. Zederus etiam postea ipse Rhytelminthum cyprini olim sibi dictum ad T. torulosum pertinere suspicatus est, quod olim in diario Wiedemanniano aeque indicaveram. Conf. etiam Taeniam Cyprini Idi n. 114. dictam.

23. TAENIA DISPAR GOEZE.

Taenia: *capite obtuso cum collo longo continuo, articulis anticis moniliformibus, posticis oblongis, tenuioribus.*

Goeze Naturg. p. 425—429. Tab. 35. fig. 1—6. T. dispar.

Batsch Bandw. p. 216. n. 50. fig. 155—160 et 165. T. dispar.

Schrank Verz. p. 50. n. 152. T. dispar.

Frölich im Naturf. 24. p. 122. T. dispar β. salamandrae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3077. n. 73. T. bufonis.

Tabl. Enc. t. 50. fig. 1 — 6. (ic. Goez.) T. bufonis.

Zeder Naturg. p. 351. n. 38. Halysis obvoluta.

Hab. In intestinis *Bufonum* terrestrium (juniorum) et aquatilium (*Bufonis cinerei* et *viridis* Schneid. Hist. Amphib.) tenuibus et crassis Goezius, in *Salamandrae atrae* (terrestris var.) tenuibus Froelichius, Augusto repeterunt.

Descr. Vermes tres ad sex pollices longi, parte antica secundum Froelichium lineam, postica dimidiam lata, latitudine tamen in speciminibus Goezianis, quam Froelichianis, duplo majoribus, multo minore. Color albus.

Caput obtusum, sub motu polymorphum. *Oscula* suctoria orbicularia, marginata, margine transversim striato, bina superiora, totidemque inferiora mobilia, mox concava, mox tentaculorum instar exsertilia. *Collum* planum, longum, cum capite continuum. *Corporis* articuli antici, iique omnium

plurimi, moniliformes, latiores; insequentes angustiores, iterumque parum increscentes, oblongi, postice rotundati; ultimi longissimi, fere lineares: omnes membrana communi cum capite colloque continua, tenui et pellucida, contra Taeniarum morem involuti. Ab osculis suctoriis canales totidem oriuntur, brevi pone caput in vas commune confluentes. *Ova* in articulis posticis sparsa, neque ovario communi (?) contenta.

Obs. 1. Salamandrae Taenia a Froelichio descripta cum Bufonum verme omnino convenit.

Obs. 2. Membrana communis hyalina articulos ambiens (quae Zéderiano nomini locum dedit) vermem fere a Taeniis avocaret, simile quid hucusque non observatum; piscium quidem Taeniae aliquot praecedentes articulos minus distinctos habent, illo tamen involucro destituuntur.

Obs. 3. Goezius et Froelichius oscula duo superiora magis remota et majora, inferiora vero magis invicem approximata et minora dixerunt; Goezii tamen figuris quinta et sexta collatis utrumque discrimen vix adesse, sed ejusdem speciem ab osculis inferioribus minus translucentibus vel vitro (animalculum ferenti) adhaerentibus et contractis ortum duxisse suspicarer. In piscium saltem Taeniis inaequalitas osculorum sub capitis quodam motu nonnunquam obtinere videtur, sed alio sub motu iterum tollitur. Ipse hactenus nonnisi Taeniam disparem spiritu vini avolato subsiccatam, a cl. Braun acceptam, vidi, et in bufonibus quam-

plurimis frustra in eandem inquisivi, ut hanc osculorum inaequalitatem aliis dijudicandam relinquam necesse sit.

b. ***Capite rostellato, sive rostello exsertili et retractili instructo.***

24. Taenia calycina R.

Taenia: *osculis rostelliqne apice concavis, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis depressis, majorum margine pellucido crenulato.*

Hab. In *Siluri Glanidis* intestinis, praesertim summis, Majo copiosam reperi.

Descr. Vermes aliquot pollices ad pedem cum dimidio longi, latitudine maxima sesquilineam aequante.

Caput discretum, subglobosum, mediocre. *Oscula* bina superiora, totidem inferiora, capitis margini antico approximata, circularia, summopere mobilia, mox orbicularia, marginata, orificio magno, mox semiglobosa, pro Distomatum piscinorum more, protrusa, omniaque simul conspicua. *Rostellum* intermedium, brevissimum, mutabile, apice perforatum, foramine mox tubulum cylindricum, mox (idque saepius) osculum quintum referente. *Collum* nullum. *Corpus* depressum, crassiusculum *articulis* anticis iisque non copiosis tenuioribus, angustissimis et brevissimis, insequentibus crassioribus, majoribus, tandemque aequalibus, semper

tamen transversis vel duplo latioribus quam longis; margine postico incumbente, rectiusculo, laterali (articulorum majorum) crenulato aut serrulato, pellucido, margaritis quasi obsito. Saepe articuli crassiusculi mox a capite incipiunt. Ad utrumque articulorum marginem lateralem *canalis longitudinalis* in ultimum usque articulum obtusum, vel truncatum, decurrit. In media articulorum parte *ovaria* oblonga et crassa, lineam quasi mediam effingentia. *Canales transversi* rarius, paucis locis, neque distincte conspiciuntur.

Verme aquae diutius commisso, substantia quasi gelatinosa et pellucida fit, ovaria vero post mortem reliquo corpore magis pellucida.

Obs. Vermis ob quinti osculi speciem a reliquis quidem Taeniis recedit, sed insequenti, ejusdem piscis incolae, affinis. Taenia vero osculata mox dicenda, capite exiguo, parte antica capillari, articulis quadratis, integerrimis, ductibus transversis, canalium longitudinalium defectu et substantia tenui, opaca, abunde differt.

25. Taenia osculata Goezii.

Taenia: *osculis rostellique apice concavis, parte antica capillari, articulis quadratis planis, margine majorum integerrimo.*

Goeze Naturg. p. 415. Tab. 33. fig. 9. 10. T. osculata.

Idem ib. p. 416. Tab. 33. fig. 11—14. Taenia alternatim transverse lineata.

Batsch Bandw. p. 209. n. 45. fig. 146. 147. T. osculata. p. 157. n. 16. fig. 80. 82. T. siluri.

Schrank Verzeichn. p. 47. n. 141. T. osculata. n. 142. T. glanis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3080. n. 82. T. siluri. ib. p. 3079. n. 77. T. percae β.

Tabl. Encycl. t. 49. fig. 4. 5. (ic. Goez.) T. siluri. fig. 6—9. (ic. Goez.) T. alternans.

Zeder Naturg. p. 353. n. 40. Halysis siluri. n. 41. Hal. transverse-lineata.

Hab. in *Siluri Glanidis* parte intestini praesertim media, saepe tamen etiam inter priorem. Goezius Iulio, ego Majo, reperimus.

Descr. Vermes pauci a Comite de Borke reperti exigui, duo a Goezio observati duodecim pollices longi; mei, copiosissimi, pollicem ad pedem et quod excurrit longi, antice capillares, postice lineam ad sesquilineam lati.

Caput discretum, subglobosum, exiguum. *Oscula*, uti caput totum, quam in specie praecedente multo minora, concava, profunda, ostio exiguo, ut in illa sita saepeque simul in conspectum venientia. *Rostellum* intermedium, brevissimum, osculum quintum, sed minus et plerumque magis protrusum refert. *Corporis* plani et tenuis pars antica in verme tam pollicari quam pedali capillaris, mox tantum rugosa vel incisa videtur *colli* speciem sistens, mox autem articulis distinctis iisque tenuissimis, forma variis, moniliformibus, oblongis et rugaeformibus interjectis, constat; pars reliqua

sensim increscens, articulis tandem quadratis, satis aequalibus, margine laterali rectiusculo, integerrimo. Articulus ultimus rotundatus, fere semper emarginatus. Cujusvis articuli majoris media pars *ovarium*, sive maculam oblongam, pellucidam continet, quae neque anteriorem, neque posteriorem articuli marginem attingit. A quolibet ovario *linea transversa* ad alterum articuli marginem lateralem, ordine plerumque alterno, non tamen certo, excurrit. Linea longitudinalis, qualis in specie praecedente, in hac non conspicua.

Substantia vermis tenuis, at firma et duriuscula, ideoque in aqua non pro speciei praecedentis more intumescit vel gelatinosa fit. Vermibus utriusque speciei aeque magnis, prioris volumen multo majus.

Obs. 1. Hujus et praecedentis discrimen, quo minus conjungantur, nimis magnum esse, cuique observationem illi adjectam legenti, vel utramque recentem aut spiritu vini servatam comparanti patebit.

Obs. 2. Me speciem a Comite de Borke detectam et Goezio osculatam dictam, cum altera hujus auctoris specie (transversim-lineata) conjunxisse forsan mireris, sed utrique collum non articulatum et tenue adscribitur, quale praecedenti semper deest, et Borkius, qui Taeniolas suas in Glanidis intestinis crassis repererit, nonnisi partem vermium summam offendisse videtur, dum articulos rugas potius referre asserit, quod de hujus tantum parte antica valet. Goezius vermes majores

reperit et ejusdem icon (fig. 11.), Taeniam integram sistens, bona est. Capitis vero icones neque Borkiana neque Goeziana laude dignae sunt. Zederus, verme licet non viso, alteram Goezii speciem rescindendam esse, recte praedixerat.

Obs. 3. Müllerus de Taenia ocellata, nobis n. 21. dicta, loquendo, Taeniam transverse-lineatam Goezii ab illa lineolarum lateralium defectu solo forsan differre, suspicatus est, quo Gmelinus commotus, qui Taeniam nostram ocellatae varietatem fingeret, sed osculata toto coelo diversa, et rostello solo jam distingui potest.

Obs. 4. Omnes quidem Taeniae osculatae sunt, nostra autem (uti et praecedens) κατ' ἐξοχὴν ita vocari potest, cum osculo quinto quasi instruatur, et oscula valde profunda sint. Goezii ergo nomen conservavi, et praecedentem simili voce designavi.

26. Taenia sphaerophora R.

Taenia: *capite obcordato, rostello maximo, apice subgloboso, collo longo capillari; articulis anticis brevissimis, insequentibus subquadratis, posticis elongatis.*

Hab. In intestinis *Scolopacis Arquatae* tenuibus specimina plurima Ianuario reperi.

Descr. Vermes duos tresve pollices longi, parte antica capillari, postica fere lineam lata.

Caput obcordatum, mediocre. *Oscula* antica, orbicularia, exigua. *Rostellum* intermedium, ca-

pite longius, basi tenuius, apice subglobosum, quantum ipse viderim, foramine orbiculari, magno, osculis majore instructum. *Collum* capillare, versus caput incrassatum et cum eodem continuum, satis longum. *Corporis* plani articuli antici angustissimi et brevissimi, ut qui collo proximi sint, pro rugis haberi queant; articuli isti brevissimi aliis duplo quin triplo angustioribus bis intercipiuntur; tum increscunt et margine postico distincte incumbunt, latitudine tamen semper praevalente; tandem longi et angusti succedunt, margine antico vel recto, vel rotundato, postico exciso. Articuli isti latorum maximis duplo longiores sunt.

Obs. Duo tantum capitis oscula vidi; reliqua autem inferiora visui tantum abscondi, non est quod moneam. De rostelli osculo quinto non omnino certus sum, semper tamen adesse videbatur. An Taenia Silicula Schrankii n. 99. dicenda huc pertinet?

27. Taenia variabilis R.

Taenia: *capite subrotundo, rostello exiguo obtuso, collo brevissimo, articulis variis, moniliformibus, infundibuliformibus, cyathiformibus et oblongis.*

Goeze Naturgesch. p. 394. in nota. T. vanelli ad T. serpentiformem relata.

Batsch Bandw. p. 180. n. 25. sub T. serpentif.

Gmel. Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. δ. vanelli.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 120. T. variabilis.

Zeder Naturg. p. 375. n. 76. Halysis vanelli.

Hab. In *Tringae Vanelli* intestinis tenuibus specimina multa Iunio et Iulio reperi.

Descr. Vermes quatuor ad octo pollices longi, postice vix lineam lati, plani.

Caput subrotundum, discretum. *Oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora, capitis apici approximata. *Rostellum* intermedium breve et obtusum. *Collum* tenuissimum, brevissimum. *Articulorum* series prima angustissimos, collo crassitie aequales; secunda moniliformes; tertia infundibuliformes, angustos, passim neque loco certo majores; quarta angustos et breves; quinta cyathiformes, margine postico tumidulo, utrinque exstante, exhibet. In quibusdam series sexta articulorum oblongorum, cyathiformibus longiorum et angustiorum, accedit. Cyathiformium pars media maculam pellucidam, elevatam, sive *ovarium* sistit, unde isti articuli crassiores.

Obs. Goezius vermes a se in Vanello repertos, neque descriptos, ad Taeniam serpentiformem sibi dictam retulit, sed haec n. 69 et 70. dicenda rostello armato et articulorum forma diversissima est. Zederus Vanelli Taeniam ab illa separavit et dubiis adnumeravit, descriptio vero a me exhibita speciem articulis multiplicibus distinctissimam esse evincit.

28. Taenia cyathiformis Froelich.

Taenia: *capite subcordato aequali rostello obtuso, collo brevissimo, articulis anticis brevissimis, reliquis cyathiformibus.*

Goeze Naturg. p. 390. in nota T. hirund. urbicae.

Batsch Bandw. p. 241. c. T. hirund. urb.

Schrank p. 51. n. 155. T. hirundinis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3072. n. 49. T. hirundinis.

Frölich Naturf. 25. p. 55—58. Tab. 3. fig. 1—3. T. cyathiformis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 117. T. cyathif.

Zeder Naturg. p. 375. n. 80. Halysis hirundinis.

Hab. In intestinis *Hirundinis urbicae* Goezius, in *H. Apodis* tenuibus Froelichius repererunt, ipse in *Hirundinum rusticarum* duarum intestino summo specimina complura Majo offendi.

Descr. Vermes pollicem dimidium ad quinque pollices longi, latitudine summa vix lineam attingente.

Caput subcordatum, discretum. *Oscula* orbicularia. *Rostellum* obtusum, capitis longitudine. *Collum* brevissimum, tenuissimum, teretiusculum. *Corporis* plani vel depressi articuli priores transversi, sive brevissimi et latiores, reliqui cyathiformes sive subcampanulati, sensim majores. Articuli anteriores maculis pellucidis mediis, majores speculis rotundis majoribus (*ovariis* explicatis) instructi.

Obs. 1. Goezii specimina minora fuere, sed non est, quod Froelichius idcirco a cyathifor-

mi sejungat, minorum enim articuli minus distincte efformati. Uterque auctor rostellum armatum refert, sed omnino exsertum protinus inerme vidi; qua partem retractum striis (plicis) tenuibus notatum est, quae forsan pro uncinulis imposuere. Froelichius vermem teretem et compressiusculum dicit, sed Taeniae nunquam compressae, semper depressae sunt, et nostra quoque vel tenuior et plana, vel postice crassior et depressa est.

Obs. 2. Num Hirundinis nomen systematicum a Goezio recte traditum sit, me quidem fugit, nomen enim germanicum (*Thurmschwalbe*) eidem additum proprie H. apodi neque urbicae competit. In utraque autem Taenia nostra forsan occurrit, quam ipse hactenus in H. rustica tantum, neque in H. Apode vel ripariis a me examinatis offendi.

29. Taenia infundibuliformis Goezii.

Taenia; *capite subrotundo, rostello cylindrico obtuso, collo brevissimo, articulis prioribus brevissimis, reliquis infundibuliformibus.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. sub Taenia avium.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 555. Tab. 12. fig. 3 — 5. (ic. pess.) T. infundibulum.

Ejus Abh. p. 13. tab. 3. fig. 1. 2. (ic. mediocr.) T. articulis conoideis.

Goeze Naturg. p. 386. t. 31. A. fig. 1 — 6. (ic. capitis excepti bonis) T. infundibuliformis.

Batsch Bandw. p. 172. n. 23. fig. 31. 91—93. 164. T. infundib. p. 190. n. 32. fig. 117. 118. T. cuneata.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 120. T. infund. p. 45. n. 136. T. conoidea.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 46. T. infundib. p. 3076. n. 67. T. cuneata.

Tabl. Encycl. t. 46. fig. 4—9. (ic. Goez.) T. infundib.

Rudolphi Obss. P. I. p. 40. T. inf.

Zeder Nachtrag p. 271. Alyselminthus infund.

Ejus Naturg. p. 345. n. 27. Halysis inf.

Hab. in *Phasiani Galli* intestinis vulgatissima, vario anni tempore, frequens in *Otide Tarda*, Septembri, et *Anate domestica*, Decembri a me reperta; rarior in *Anate fera* et *Ansere*, in quibus non offendi.

Descr. Vermes aliquot pollices ad pedem longi, postice lineam circiter lati, plani vel depressi.

Caput animalculi *mortui* depressum, subrotundum, antice (rostello retracto) in apicem obtusum excurrens, discretum, *osculis* orbicularibus maximis, planis, approximatis, *rostello* intermedio cylindrico, antrorsum tenuiore, obtuso, *vivi caput* polymorphum, mox latum et triangulare, mox angustum et sagittiforme, varie contractum, *osculis* vel triangularibus, vel elongatis, excavatis, basi exstantibus, Bothriocephali saepe foveolas mentientibus. *Collum* brevissimum, capite duplo triplove longius, aequale, punctatum, subrugosum, rugis

sensim transeuntibus in *Corporis* articulos primos, collo latitudine aequales sed brevissimos; insequentes magis magisque elongati, demum omnes reliqui infundibuliformes, margine postico crassiusculo, utrinque exstante. Interdum tamen articuli varie ludunt, ut hinc inde moniliformes vel subquadrati reliquis interjecti sint. Posticorum *ovaria* ovis maturis farcta maculam ellipticam referunt. *Foramina* marginalia absque ordine certo alterna, rarissime conspicua.

Obs. 1. Rostellum Goezio, Blochioque apice armatum visum, quale neque Zedero, neque mihi, speciem saepe examinantibus, oblatum; semper inerme vidi, strias tamen longitudinales (plicas) medii rostelli, sed maxime varias observavi, ut nonnunquam simplices, interdum ordine triplici positae (anteriores, mediae et posteriores) fuerint, saepius omnino desint. Striae simplices affinitatem cum T. porosa n.°71. probant, hujus tamen unciculi distinctissimi. Zederus canales ab osculis exortos in collo observavit.

Obs. 2. Interdum vermiculos sesquilineam ad tres lineas longos offendi, Taeniae nostrae simul praesentis procul dubio prolem, articulis tenuissimis attamen fere infundibuliformibus.

Obs. 3. Articuli singuli ovariis maturis a corpore secedentes Scopolio, qui pro novo vermium genere (*Globus*) haberet, imposuisse videntur, cf. Bibl. n. 437.

Obs. 4. Species cum proxime insequentibus, Taenia villosa et setosa, quas conferas, pluribus notis convenit; Taenia gracilis (n. 47.) pariter affinis videtur.

30. TAENIA VILLOSA BLOCH.

Taenia: *capite subrotundo*, *rostello oblongo*, *collo brevissimo*, *articulis prioribus brevissimis*, *insequentibus longiusculis*, *reliquis infundibuliformibus*, *marginis posterioris angulo altero protracto*, *subulato*.

Bloch Abh. p. 12. Tab. 2. fig. 5—9. (satis bonae) T. villosa.

Werner Brev. Expos. p. 54. tab. 3. fig. 58—63. Taenia otidis.

Batsch Bandw. p. 163. n. 19. fig. 86. 87. T. fimbriata.

Schrank Verz. p. 45 n. 135. T. villosa.

Gmel. Syst. Nat. p. 3077. n. 70. T. tardae.

Tabl. Encycl. t. 44. fig. 2—6. (Bloch) T. tardae.

Zeder Naturg. p. 336. n. 14. Halysis villosa.

Hab. In *Otidis Tardae* intestinis Blochius et ego (Septembri) copiosissimam reperimus.

Descr. Vermes unum ad quatuor pedes longi, tenuissimi, antice capillares, postice vix lineam lati, depressi.

Caput subrotundum, *osculis* orbicularibus (semel tantum a me observatis), *rostello* intermedio, cylindrico vel oblongo, Blochio magis ac mihi exserto viso. *Collum* brevissimum. *Articuli* collo pro-

ximi latiusculi, brevissimi, aequales; insequentes angustissimi et longiusculi, interdum fere moniliformes; reliqui infundibuliformes. Omnium (uno alterove minorum, vel reliquorum serie exigua exceptis) marginis posterioris angulus alter (eodem in latere) protractus, dentiformis, sive subulatus, unde Taenia oculo nudo inspecta altero latere villosa appareat; sub microscopio autem processus articulorum singuli cornua referunt, satis diversa, utplurimum replicata, interdum rectiuscula, rarius antrorsum versa. Eadem plerumque longa et subulata, rarissime truncata; interdum vero cornuum loco margo tantum obtusus magis exstat.

Obs. 1. Caput vermibus nimis inter se complicatis aegre conspicitur, Blochio, ni fallor, nimis oblongum visum. Ipse quatuor ad quinque horas hujus Taeniae examine occupatus, pauca didici, tandem oculorum dolore summo, qui abstinerem, commotus fui. Blochius lemniscos articulorum anticorum (colli sibi dicti) nullos, articulorum posticorum sensim minores, tandem evanescentes observavit, ut illic oviductus (quales suspicatur) nondum explicatos, heic sensim aboletos statuat. Ipse vero et in minimis quoque articulis cornua sive lemniscos, licet minora, saepius vidi.

Obs. 2. Si lemniscorum loco, uti supra monui, angulus tantum articuli posterior exstat, similitudo T. villosae et infundibuliformis (quam simul in Otide bis copiosissimam reperi) nimia est, ut utramque fere conjunxerim et eandem speciem, lem-

niscos vero oviductus explicatos dixerim. Fatendum tamen est, Taeniae villosae ovaria neque Blochio neque mihi unquam visa esse, quae in T. infundibuliformi (anatis et gallinae) distinctissima, lemniscis autem non stipata, observavi, ut margines illi replicati (articulorum quoque minimorum!) ab ovariis vix pendere videantur. Cum Taenia insequente pariter plurimum convenit, haec tamen articulis posticis brevissimis, multoque latioribus, abunde differt.

31. Taenia setigera Froelich.

Taenia: *capite obcordato, rostello pyriformi, collo, articulisque anticis et posticis brevissimis, mediis infundibuliformibus, marginis posterioris angulo altero protracto truncato.*

Frölich im Naturf. 24. p. 106—111. Tab. 5. fig. 1—4. T. setigera.

Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 90. T. setig.

Zeder Nachtrag p. 260. Alyselminthus setigerus.

Ejus Naturg. p. 344. n. 26. Halysis setigera.

Hab. in *Anserum* pascentium tenuibus versus crassa, Frölich, Zeder.

Descr. Aliquot pollices ad tres pedes longa, antice tenuissima, sensim increscens, postice duas tresve lineas lata.

Caput rostello pyriformi sive obconico retracto obcordatum, exserto subtetragonum, postice rotundatum, *osculis* magnis, orbicularibus, binis lateralibus, binis marginalibus, approximatis. *Collum*

breve, pellucidum, canales laterales quatuor ab osculis oriundos, aegre tamen, visui praebet. *Articuli* antici strias transversas referunt; insequentes in infundibuliformes transeunt hique plurimi; ultimi tandem triplo latiores quam longi, breves, margine postico exstante. Iste in distantia a capite circiter bi-vel tripollicari, in eodem vermis latere, in processum tenuem, brevem et truncatum abit, unde vermis setosus apparet.

Obs. 1. Setae truncatae et rectae teretes, brevissimae et tenuissimae, apice truncato perforatae a Taeniae villosae lemniscis basi latissimis, subulatis et longissimis plurimum differunt; hos tamen quandoque, licet rarius, truncatos, nunquam autem basi aequales vidi.

Obs. 2. Zederus nonnisi specimina exigua (tri-vel octopollicaria) observando, articulos adultorum posticos, latissimos Froelichio dictos, non vidit, sed ultimos longiores refert.

32. Taenia filamentosa Goezii.

Taenia: *capite subrotundo, rostello pyriformi, collo brevissimo, articulis subcuneatis, posticorum disco in lemniscum protracto.*

Goeze Naturg. p. 360. Tab. 27. fig. 6. Taenia filamentosa.

Batsch Bandw. p. 160. n. 18. fig. 84. 85. T. fil.

Schrank Verzeichn. p. 38. n. 113. T. fil.

Gmelin Syst. N. p. 3068. n. 35. T. fil.

Tab. Encycl. t. 44. f. 1. (Goez.) T. fil.

Zeder Naturg. p. 342. n. 22. Halysis fil.

Hab. In *Talpae europaeae* intestinis tenuibus Goezius specimina duo Septembri reperit.

Descr. Vermes satis longi, tenues, plani.

Caput subrotundum, discretum; *osculis* binis superioribus, totidem inferioribus, exiguis; *rostello* minuto, pyriformi. *Collum* brevissimum, capite aliquoties longius, antice subincrassatum, incisura a capite distinctum. *Articuli* subcuneati, antici brevissimi, reliqui sensim longiores, latitudine tamen longitudinem superante, margine anteriore angustiore, postico vaginante. Articulorum majorum (a vermis medio ad finem usque) *ovaria* elliptica, ovis rotundis farcta, oculis nudis conspicua. Eorundem articulorum pagina inferior (inter ovarium et marginem lateralem) in *lemniscum* basi latiusculum, teretem, apice perforatum abit. Lemnisci isti antrorsum minores ordine incerto alterni.

Obs. 1. Rostellum Goezio apice denticulatum visum, cujus rei species saepe oritur, attamen inerme fuisse videtur.

Obs. 2. Lemnisci dicti a praecedentium specierum processibus facile distinguuntur, cum non ex ipso margine, sed ex articulorum latere plano oriantur, neque unilaterales, sed alterni sint.

Obs. 3. Num lemnisci constantes? An species haec cum insequente eadem?

33. Taenia bacillaris Goezii.

Taenia: *capite subrotundo, rostello pyriformi, collo elongato, articulis brevissimis, subcuneatis, obtusis.*

Goeze Naturgesch. p. 359. Tab. 27. fig. 4. 5. T. bacillaris.

Batsch Bandw. p. 191. n. 34. fig. 122. 123. T. bacillaris.

Schrank Verzeichn. p. 37. n. 112. T. bacill.

Gmelin Syst. Nat. p. 3073. n. 53. T. bacill.

Tabl. encycl. t. 43. f. 18. 19. (ic. Goez.) T. bacill.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 116. T. bacill.

Zeder Naturg. p. 342. n. 21. Halysis bacill.

Hab. in *Talpae europaeae* intestinis tenuibus a Goezio detecta; ipse bis Majo, iterumque Iulio et Septembri plus minus copiosam reperi.

Descr. Vermes tres ad octo pollices longi, antice tenuissimi, postice lineam et quod excurrit, lati, plani.

Caput polymorphum, *rostello* pyriformi, valido, retracto, truncatum, rarius apice tenui instructum, illo exserto subrotundum, vel obconicum, vel enim strictura a collo discretum, vel cum eodem continuum. *Oscula* orbicularia, exigua, profunda, bina superiora, totidem inferiora. *Collum* varium, mox capite vix sexies, mox multo longius, vel aequale, vel antrorsum dilatatum. *Articuli* primi rugaeformes, reliqui majores; omnes transversi, quinquies latiores quam longi, margine postico ex-

stante, obtuso. Neque ovaria, neque foramina articulorum unquam vidi.

Obs. 1. Caput a Goezio male delineatum est. Rostellum magnum capitis fere longitudine, saepe apice perforatum, interdum antice quasi crenatum aut inaequale exhibetur, quale quid Goezio in specie praecedente visum est.

Obs. 2. Num haec a specie praecedente vere diversa? Ipse nostrae neque ovaria neque lemniscos vidi, et hisce utpote ab evolutionis tempore pendentibus, ideoque inconstantibus non insisterem, sed T. filamentosae articuli a Goezio depicti longiores sunt, neque margine postico utrinque exstant; nostrae utpote brevissimi, cum bacillis transversim approximatis a cl. viro comparati, et constanter tales sunt, ita tamen, ut inter latiores angustiores quandoque intercedant. Alterius speciminis extremitatem posticam semel latissimam et crenatam vidi, ac si articuli tres angusti ex penultimo lato orirentur.

34. Taenia maculata Batsch.

Taenia: *capite rostelloque exiguo subglobosis, collo longissimo, articulis brevissimis, subcuneatis, acutis, medio nodosis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 10. tab. 4. fig. 1—3. Taenia tenuis nodis instructa.

Batsch Bandw. p. 193. n. 35. fig. 124. 125. T. maculata.

Gmel. Syst. N. p. 3077. n. 72. T. maculata.

Schrank Verzeichn. p. 45. n. 137. T. nodosa.

Zeder Naturg. p. 340. n. 19. Halysis maculata.

Hab. In intestinis *Turdi iliaci* Blochius specimina quinque reperit.

Descr. Vermis pedem circiter longus, antice capillaris, postice lineam latus, planus, albus, ovariis nigris.

Caput subglobosum, *rostello* exiguo, in Blochii figura globulum referente; *osculis* ellipticis, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* longum, capite tenuius. *Articuli* antici brevissimi et angustissimi; insequentes majores, tandem subaequales; singuli subcuneati, breves et lati, antrorsum angustati, angulo postico acuto exstante. *Ovaria* articulorum ad collum usque conspicua, nodulum medium nigrum referentia.

Obs. Num Blochius caput cum rostello et osculis rite delineaverit, autoptae dijudicent, rostellum saltem vix totum exsertum videtur, forsan pyriforme. Noduli articulorum nigri in hoc genere rarissimi, speciem etiam ab insequente diversissimam produnt.

35. Taenia angulata R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello crasso, obtusissimo; collo brevissimo, vel nullo; articulis subcuneatis acutis.*

Hab. In *Turdorum pilarium* duorum intestinis specimina aliquot Novembri offendi, plura in *Turdo iliaco* a se reperta cl. Braun misit.

Descr. Vermes ab am. Braun reperti unum ad tres pollices longi, postice sesquilineam lati, mei tenelli, pollicem dimidium vel integrum longi, lineae tertiam partem lati.

Caput subglobosum vel subtetragonum; *osculis* majusculis, orbicularibus, saepe ad capitis angulos exstantibus, profundis, excavatis, caput angulatum reddentibus; rostello majusculo, crasso, obtusissimo, interdum fere retuso. *Collum* brevissimum transversim striatum, aut nullum, ut striae nimirum tot articulos sistant. *Articuli* mox latiusculi, tandem latiores, semper latitudinis ratione habita brevissimi, singuli subcuneati, sive antrorsum angustati, angulis posticis acutis exstantibus, ut corpus serratum appareat. Articulus ultimus penultimo angustior, latissimus tamen et simul obtusissimus, ut fere truncatus. Ovaria non vidi.

Obs. 1. A specie praecedente collo brevissimo aut nullo, partis anterioris uti etiam totius corporis latitudine majore differre videtur. Blochiani enim vermes multo longiores latitudinem tantam haud attigerant, eorumque collum capillare dicitur. Specimina tenella a me reperta a Braunianis nonnisi magnitudine minore differre videntur.

Obs. 2. Goezius in Turdis plurimis Taenias reperit, sed non descripsit, ut num huc faciant me fugiat; ipse cum serpentiformi conjungit, quod vix admittas, conf. n. 108.

36. Taenia laevis Blochii.

Taenia: *capite cylindrico, rostello pyriformi, collo longissimo, articulis brevissimis acutis.*

Bloch Abh. p. 15. n. 11. tab. 4. fig. 4 — 6. T. laevis.
Batsch Bandw. p. 194. n. 36. f. 126. 127. T. laev.
Schrank Verzeichn. p. 46. n. 138. T. laev.
Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 66. T. laev.
Zeder Naturg. p. 341. n. 20. Halysis laevis.

Hab. In *Anatis Clangulae* et *clypeatae* intestinis Blochius reperit.

Descr. Vermes pedem circiter longi, antice capillares, postice vix ultra lineam dimidiam lati.

Caput cylindricum (in descriptione; in figura vero subglobosum); osculis orbicularibus, exiguis, binis superioribus totidemque inferioribus, remotis, *rostello* pyriformi. *Collum* longissimum, capillare. *Articuli* corporis brevissimi, tantopere approximati, ut vermis oculo nudo laevis et continuus appareat, illique nonnisi lente adhibita in conspectum veniant: singuli sexies latiores quam longi, angulo externo acuto, ut corpus tenuissime serratum sit. Neque ovaria, neque foramina articulorum cl. viro exhibita.

Obs. Speciei insequenti certe affinis est, hujus tamen articuli oculo nudo optime conspicui, collum brevissimum, oscula et reliqua nimis differunt.

37. Taenia aequabilis R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello obovato obtuso; collo articulisque brevissimis, horum pluri mis acutis, posticis obtusiusculis.*

Hab. In *Cygni feri* intestinis tenuibus specimina plurima mortua Novembri reperi.

Descr. Vermes pedem dimidium vel integrum et ultra longi, antice tenuissimi, postice sesquilineam lati, crassiusculi, plani, candidissimi.

Caput rostello valido obtuso, fere obovato, retracto, globosum, eodem vero exserto subglobosum aut subrhombeum; *osculis* orbicularibus, majusculis, exstantibus, binis superioribus, totidemque inferioribus, in marginibus lateralibus sitis. *Collum* interdum, non semper, strictura a capite discretum, brevissimum. *Articuli* priores tenuissimi, ut margines hujus partis laterales subtilissime crenulati appareant; articuli insequentes sensim majores, reliqui subaequales: singuli subcuneati, antrorsum angustati, latitudine longitudinem triplo superante, angulo postico in plurimis acuto, in ultimis magis rotundato. Neque foramina neque ovaria distincta vidi, sed articuli ubicunque *ovis* scatebant satis magnis, plurimam partem pellucidis, globosis vel ellipticis, an his immaturis?

Conf. Obs. in speciem praecedentem.

38. Taenia trilineata Batsch.

Taenia: *capite subgloboso, rostello cylindrico obtuso, collo articulisque brevissimis, his acutis.*

Bloch in Beschäft. der Berl. Ges. N. Fr. 4. p. 555. Tab. 14. fig. 5—7. Taenia lineata.

Ejus Abh. p. 12. n. 5. T. lineata.

Batsch Bandw. p. 195. n. 38. fig. 130. T. trilineata.

Gmel. Syst. Nat. p. 3076. n. 65. T. anatis β. lineata.
Zeder Naturg. p. 370. n. 60. Halysis trilineata.

Hab. In intestinis *Anatis acutae* et *circae* Blochius reperit; ego in *Boschadis* crasso, infra coeca, Septembri, inque *A. clypeatae* tenuibus Novembri offendi.

Descr. Blochii specimina in aqua extensa quadripollicaria, unam ad duas lineas lata fuere; quae in Boschade reperi specimina undecim, tenella, pollice parum longiora, quartam ad duas lineae tertias partes lata; unicum in A. clypeata obvium fere septem pollices longum, postice ultra lineam latum, depressum. Tenella, antequam aquae committerentur, crassiuscula erant, ut fere Ascarides mentirentur, quale quid etiam Blochius de suis refert.

Caput subglobosum, interdum subcuneiforme; *oscula* orbicularia, mediocria, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* cylindricum, vix clavatum, obtusum, capiti aequale, aut idem longitudine superans. *Collum* brevissimum aut nullum. *Articuli* omnes (ultimo elongato et angusto, vel etiam subrotundo, excepto) brevissimi, quadruplo latiores quam longi, margine laterali in angulum acutum, exstantem, producto, ut corpus serratum sit; antici duplo breviores, posteriores angustiores.

In speciminum tenellorum rostello, capite corporisque parte antica lineae longitudinales tres fuscae, non in omnibus tamen aeque distinctae. In

specimine maximo linea alba, quae lente visa strias plures exhibuit.

Obs. 1. Blochius lineas tres nigras a collo exortas sistit, quod secus vidi.

Obs. 2. Species crassitie habituque singulari distinctissima; certissime inermis, licet Zederus armatam suspicatus sit, ideoque T. torquatae (sive sinuosae n. 68.) apposuerit, quam conferas.

39. Taenia capillaris R.

Taenia: *capite subgloboso, rostello obovato, collo longissimo, articulis brevissimis, horum prioribus inaequalibus.*

Braun in litt. T. minuta.

Hab. Specimina plurima in *Colymbi auriti* intestinis reperta cl. Braun misit.

Descr. Vermes duos quatuorve pollices longi, antice tenuissimi, postice tertiam lineae partem lati.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, magna, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* obovatum vel obconicum. *Collum* longissimum, capillo multo tenuius. *Articuli* antici minimi (ut ista pars crenulata potius quam articulata videatur), insimul vero inaequales, sive hinc inde contracti; reliqua corporis pars eademque brevior et latior, articulis brevissimis, angulis retrorsum parum exstantibus, articulus ultimus pro more angustior et obtusiusculus.

Obs. Taenias aeque tenues, sed armatas in Colymbo minore reperi, confer Taeniam multistria-

tam n. 67. Minutam dicere nolui, cum multo breviores existant, conf. n. 52. et 53.

40. TAENIA CAPITELLATA R.

Taenia: *capite globoso; rostello capitato; collo annulato; articulis campanulatis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. 1. p. 59. et 62. vers. p. 54. et 56. Tab. 5. fig. 3. a. b. T. rostellata.

Zeder Naturg. p. 337. n. 15. Halysis rostellata.

Hab. In intestinis *Colymbi Immeris* Abilgaardius specimina duo reperit.

Descr. Vermes quinque circiter pollices longi, antice decimam lineae partem, postice integram lati.

Caput globosum; *oscula* quatuor remota, margine duplici instructa; *rostellum* filiforme nodulo terminatum. *Collum* annulo crasso cinctum. *Corpus* depressum, antice tenuissimum. Articuli breves, campanulati, margine postico tumido. Ovaria non conspicua.

Obs. Cum omnes hujus, plurimaeque insequentis sectionis species rostellatae sint, nomen triviale a rostelli capitulo, privi quid continente, desumsi.

41. TAENIA FASCIATA R.

Taenia: *capite hemisphaerico compresso; rostello cylindrico acuto; collo longissimo, articulis brevissimis obtusis.*

Zeder Nachtrag p. 263. (exclusis synonymis) Alyselminthus crenatus.

Ejus Naturgesch. p. 334. n. 11. (exclus. synon.) Halysis crenata.

Hab. In *Anatis Anseris* pinguis, farina saginati, intestinis Zederus Iulio reperit.

Descr. Vermes quatuor ad sex pollices longi, lineam dimidiam vel integram et ultra lati.

Caput hemisphaericum, antice rotundatum, lateribus compressis, postice excisum; *oscula* elata, tumida, bina superiora totidemque inferiora, in occipite sita, approximata; *rostellum* fere capitis longitudine, cylindricum, pellucidum, apice acuto perforato. *Collum* teres antrorsum increscens, capite duplo tenuius, punctatum. *Corpus* depressum, versus margines pellucidos attenuatum, fascia media longitudinali obscura. Articuli sexies latiores quam longi, singulorum marginibus lateralibus in angulum medium obtusum coëuntibus, ut vermis crenatus sit.

Obs. Zederus vermem istum cum Taenia crenata Goezii n. 13. me saltem judice diversissima, licet istam non viderit, conjunxit; discrimen in observatione ad eandem adjecta exposui.

42. Taenia filum Goezii.

Taenia: *capite globoso, rostello cylindrico apice incrassatum, collo longissimo, articulis subcuneatis acutiusculis.*

Goeze Naturg. p. 398. Tab. 32. A. fig. 1—7. T. filum.

Batsch Bandw. p. 175. n. 24. fig. 27. 94. 95. T. filum.

Schrank Verzeichn. p. 42. n. 126. T. filum.

Gmel. Syst. Nat. p. 3071. n. 45. T. filum.

Tableau encycl. t. 47. fig. 11 — 17. (ic. Goez.) T. fil.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 119. T. fil.

Zeder Naturg. p. 368. n. 45. Halysis filum.

Hab. In *Scolopacis Rusticolae* intestinis Goezius detexit; ipse in eadem Aprili copiose, et in *Scolop. Gallinula* Iulio offendi.

Descr. Vermes duos ad septem pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam vel integram lati; interdum in intestino coni in modum contracti sunt, dum Goezius e contra in aqua non extendi referat.

Caput discretum, *osculis* orbicularibus immersis globosum, iisdem (saepe valdopere) exstantibus quasi quadrialatum; *rostellum* cylindricum, apice incrassato, rotundato. *Collum* longissimum, capillare. *Articuli* priores angustissimi, reliqui sensim latiores, tandem subaequales, nonnunquam tamen angustiores interjecti. Singuli subcuneati, latiores quam longi, angulis posticis acutis, plus minus exstantibus, interdum quasi reflexis. Ovaria non vidi, sed *ova* tantum dispersa.

Obs. 1. Goezius rostellum apice armatum sistit, quale nunquam vidi, licet animalcula viva examinaverim.

Obs. 2. Werneri et Batschii synonyma

a Gmelino allata ad T. villosam n. 30. neque huc pertinent.

43. Taenia Linea Goezii.

Taenia: *capite subgloboso, rostello obtuso, collo capillari, articulis plurimis subinfundibuliformibus, posticis campanulatis.*

Goeze Naturg. p. 399. Tab. 32. A. fig. 8—12. T. linea.

Batsch Bandw. p. 194. n. 37. fig. 28. 128. 129. T. linea.

Schrank Verzeichn. p. 42. n. 117. T. lin.

Gmelin Syst. Nat. p. 3077. n. 71. T. lin.

Tabl. Encycl. t. 47. fig. 18.—22. (ic. Goez.) T. lin.

Zeder Nachtrag p. 277—281. Alyselminthus Linea.

Ejus Naturg. p. 343. n. 23. Halysis Linea.

Hab. in intestinis *Tetraonis Perdricis*, Goezius, Zederus et Braunius, qui specimina complura benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes quatuor ad duodecim pollices longi, postice ad lineam usque lati, depressi.

Caput subglobosum; *osculis* orbicularibus, binis superioribus totidemque inferioribus, remotis. *Rostellum* mihi non visum, in Goezii figura subglobosum, secundum Zederi descriptionem oblongum, obtusum, medio constrictum, cl. viro semel tantum exhibitum, ut caput plerumque tuberculo terminatum sit. *Collum* longum, depressum, capillare. *Articulorum* priores exigui, tum

longiores, iterumque breviores, subinfundibuliformes, margine postico utrinque parum exstante; tandem subcampanulati, lineis multis longitudinalibus parallelis insignes; margines corporis laterales serrati. *Ova* magna elliptica in articulis ubique dispersa vidi.

Zederus in articulorum majorum margine altero papillas perforatas observavit, quae in meis speciminibus desunt.

Obs. 1. Zederus cum Taenia infundibuliformi plurimum convenire refert, mihi vero non solum articulorum margine postico in illa utrinque plurimum exstante, sed etiam collo multo longiore capitisque forma abunde distingui videtur. Cl. vir Taeniae Lineae collum teretiusculum vocat, quale non video.

Obs. 2. Redii synonymon ad Ascaridem comparem pertinens a Goezio et Gmelino hunc secuto perperam huc trahitur.

44. Taenia cuneiceps Zed.

Taenia: *capite cuneiformi, rostello obconico, collo articulisque anticis brevissimis, mediis subcuneatis vel quadratis, posticis moniliformibus.*

Zeder Nachtrag p. 253. Alyselminthus cuneiceps.
Ejus Naturg. p. 344. n. 25. Halysis cuneiceps.

Hab. Zederus in *Felis Cati* (caerulei) intestinis tenuibus specimina duo aestate reperit.

Descr. Vermes viginti sex ad triginta duas

lineas longi, dimidiam ad unam cum tertia lineae parte lati.

Caput strictura a collo discretum, tetragonum, cuneiforme, *rostello* obconico apice rotundato; *osculis* binis superioribus totidemque inferioribus ovatis, sub capitis motu non raro postice incisis, vel semilunatis. *Collum* brevissimum, planum. *Articuli* antici brevissimi, marginibus lateralibus obtusis; medii retrorsum latiores, margine postico tumido, laterali utrinque exstante, obtuso, medio impresso; postici plani, anteriores quadrati, reliqui moniliformes, foraminibus papillaribus retrorsum vergentibus oppositis, e quibus passim lemnisci cylindrico-clavati exseruntur.

Obs. 1. Cl. vir speciem istam cum T. sphenocephala supra n. 11. dicta capite plurimum convenire refert, ut eandem etiam inter hanc et setigeram n. 31. posuerit; illa vero ob caput rostello destitutum alio loco enumeranda erat.

Obs. 2. Zederus T. moniliformis sive globulatae Goezii affinitatem urget, huic vero foramina articulorum alterna, eademque nonnisi Taeniae crassicollis (n. 61.) varietas est, vere armata, totoque coelo diversa.

Obs. 3. T. cuneicipitem ipse cum cl. viri pace nonnisi cateniformem felinam esse crediderim, quam Goezius quidem armatam refert, cujus autem uncinuli tales sisteuntur, ut forsan negandi sint. Ceterum vero si Taeniae cateniformi felinae a Goezio (Tab. 22. B. fig. 14.) delineatae articuli ultimi

elliptici demuntur, qui in Zederi speciminibus tenellis defuere, eandem esse, facile concesseris, nam caput in ellipticis summopere variat, uti supra in T. cucumerina n. 16. indicavi, forma itaque cuneata non obstat; conf. n. 76.

45. TAENIA GLOBIFERA BATSCH.

Taenia: *capite subgloboso; rostello obtuso; collo subnullo; articulis anterioribus elongatis margine postico tumido, insequentibus subcuneatis, reliquis pyriformibus aut globosis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 9. Tab. 3. fig. 5—7. T. cylindracea.

Goeze Naturg. p. 401. Tab. 32. A. fig. 13—16. T. brachium globulosum.

Batsch Bandw. p. 191. n. 33. fig. 119. — 121. T. cylindracea. p. 199. n. 41. fig. 134—136. T. globifera.

Schrank Verz. p. 43. n. 128. T. globulosa. p. 51. n. 156. T. cylindracea.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 58. T. globifera.

Tableau Encycl. t. 48. fig. 1—4. (ic. Goez) T. globifera.

Zeder Naturg. p. 334. n. 12. Halysis globifera.

Hab. In intestinis *Falconis Lanarii* et *Buteonis* (nec non *Turdi viscivori*) Blochius; Falconis Buteonis junioris Goezius, repererunt.

Descr. Vermes duodecim pollices longi, latitudine summa lineam tertia parte superante.

Vermis Goezianus: *Caput* subglobosum;

oscula magna, orbicularia; *rostellum* brevé, obtusum. *Collum* subnullum, articulum primum potius referens. Pars corporis antica brevis tenuissima. *Articuli* primi fere parallelipipedi, margine tamen postico tumidulo, utrinque plus minus exstante, hisque articuli passim breviores, ceterum similes, interjecti. Insequentes breves, si iconi fides habenda est, cuneiformes, singuli antrorsum latiores, postice angustiores, angulis anticis utrinque exstantibus, quale quid nunquam vidi, ut subcuneatos potius credam, casu a pictore inversos. Hos excipiunt pyriformes, vel globosi, quorum, utpote nimis maturorum, nexus laxior factus est, ut inter globos cutis interjecta videatur, vel pars articuli insequentis alias a praecedente obtecta denudata sit. Articulus ultimus longissimus, tenuis, ibidemque forsan vermis abruptus.

Vermis Blochianus longior, attamen virgineus, articulo ultimo obtuso. Hujus pars antica circiter pollicaris, capillaris, *articulis* insequentibus moniliformibus, reliquis oblongis, sensimque magis elongatis, singulis antrorsum angustioribus, angulis posticis rotundatis vix exstantibus. *Foramina* articulorum marginalia opposita, *ductu obliquo* retrorsum vergente, *ovis* in articulo sparsis; *canalibus longitudinalibus* utrinque ad marginem decurrentibus.

Obs. 1. Vermis a Goezio depictus vario modo defiguratus videtur, et figura decima tertia mendis certe laborat.

Obs. 2. In Turdo eandem ac in Falconibus occurrere Taeniam certe mireris, Blochius vero species affines forsan miscuit. Conf. speciem insequentem proximam.

46. Taenia Nymphaea Schrank.

Taenia: *capite subgloboso, rostello cylindrico obtuso, collo nullo, articulis anticis oblongis, reliquis brevissimis.*

Schrank in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 125. n. 30. T. Nymphaea.

Ejus Naturh. Samml. p. 325—332. Tab. 5. fig. 14. 15. T. Nymphaea.

Zeder Naturg. p. 349. n. 33. Halysis Nymphaea.

Hab. in *Scolopacis Phaeopodis* intestinis. Schrank.

Descr. Vermes icone spectata ejusdem ac species praecedens magnitudinis videntur, quae a cl. viro non indicatur.

Caput subglobosum, *osculis* hemisphaericis exstantibus fere occultatum; *rostellum* cylindricum, longum, rotundato - obtusum. *Collum* nullum. *Articuli* anteriores angustiores longiores, compresso - cylindrici margine postico tumido, utrinque exstante; insequentes breves, ultimi tamen paullo longiores, ut corpus (parte antica excepta) serratum sit.

Verme per noctem aquae commisso in altero et eodem quidem articulorum margine medio lemnisci subclavati apice perforati exserti sunt.

Obs. 1. Cl. vir ob quandam floris Nymphaeae senescentis similitudinem capiti Taeniae contingentem, nomen imposuit.

Obs. 2. Speciei antecedentis quoad partem corporis anticam affinitas tanta, ut eidem, Goezii et Schrankii iconibus collatis, prorsus convenire diceres, articuli autem postici in hac omnes serrati, neque reliqui illius (pyriformes vel globosi) adsunt. An itaque specimina imperfecta? Cl. vir in Scolopace et Falcone eandem dari posse Taeniam non immerito dubitat, sed in Turdo illa etiam provenire dicitur.

Obs. 3. Ipse specimina Taeniae imperfecta in Scolopacis Gallinulae varietate reperi, huc forsan pertinentia. Collum brevissimum; articuli antici subcuneati et breves paucissimi, tum infundibuliformes pauci; plurimi elongati margine postico tumidulo; infundibuliformes; tandem brevissimi subcuneati.

47. Taenia gracilis R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello tenui; collo brevissimo; articulis anticis infundibuliformibus, reliquis subquadratis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 8. Tab. 3. fig. 3. 4. Taenia collo longissimo.

Zeder Naturg. p. 347. n. 28. Halysis gracilis.

Hab. in intestinis *Anatis Boschadis* et *Penelopes*, Bloch.

Descr. Vermes decem circiter pollices longi, postice vix lineam lati.

Caput subglobosum, obtusissimum; *oscula* orbicularia; *rostellum* tenue. *Collum* brevissimum. *Corpus* antica longissimaque parte tenuissimum, articulis infundibuliformibus, sensim postice in subquadratos abeuntibus, ultimo obtuso.

Obs. 1. Goezius eundemque secuti Batschius et Gmelinus hanc speciem ad Taeniam infundibuliformem relegarunt, Schrankius omnino exclusit; Zederus, et me quidem judice recte, distinxit; ab infundibuliformi enim parte antica longissime tenui et articulorum figura nimis differre videtur. Ulteriore tamen examine indiget.

Obs. 2. Blochius et Zederus collum longum referunt, ego, ut saepius monui, ne termini ambigui fiant, partem capiti proximam articulis destitutam colli tantum nomine designo. Pars articulata, tenuis sit nec ne, semper ad Taeniarum corpus referenda.

48. Taenia pusilla Goeze.

Taenia: *capite rostelloque antice rotundatis; collo brevi antice angustato; articulis oblongis, posticis subparabolicis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. sub Taenia cucurbitina.

Goeze Naturg. p. 335. t. 23. fig. 5. 6. T. pusilla.

Batsch Bandw. p. 134. n. 8. fig. 58. T. pus.

Schrank Verzeichn. p. 35. n. 106. T. pusilla.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. catenif. γ. glirium.

Tableau Encycl. t. 42. fig. 1. 2. (ic. Goez.) T. glirium.

Rudolphi Obss. P. I. p. 36. T. catenif. glirium.

Zeder Nachtrag p. 282. Alyselminthus pusillus.

Ejus Naturg. p. 347. n. 29. Halysis pusilla.

Hab. In *Muris Musculi* et *Ratti* tenuibus Goezius; in illo Zederus et ego quoque reperimus. Conf. obs. 2.

Descr. Vermes unum ad sex pollices longi, tertiam ad tres lineae quartas partes lati, depressi.

Caput (mihi non visum) Zedero exiguum dicitur, discretum, antice rotundatum, tetragonum, angulis lateralibus, superiore et inferiore; *rostellum* simile refert; oscula circularia, cruciata, prominula, postica. *Collum* latum, planum, antice angustatum, a corpore vix dignoscendum. *Articuli* antici et medii oblongi, antrorsum angustati, postice latiores, marginibus lateralibus rotundatis, postico tumido. Articuli postici longiores, antice rotundati, retrorsum latiores, margine postico utplurimum recto truncato (articulis parabolicis), vel lunatim exciso, marginibus lateralibus rotundatis; interdum subquadrati. *Foramina* articulorum marginalia vel papillaria vel simplicia, ordine incerto alterna.

Goezius *ovaria* dendritica sibi videre visus est, Zederus eadem tacet, ego nonnisi maculam articulorum pellucidam observavi, quae sub micro-

scopio disparuit, ut totus articulus punctatus exhiberetur.

Obs. 1. Pallas cum Taenia Solio conjunxit, a qua uti a T. cucumerina diversissima est.

Obs. 2. In pluribus forsan animalibus occurrit. In *Vespertilionum* intestinis Goezius interdum articulos nostrae similes, sed capite destitutos reperit. Quas in Mustela vulgari et Cornice reperit, huc certe non pertinent; conf. n. 78 et n. 88. Am. I. C. H. Meyer complura Taeniae specimina incompleta in *Criceto* a se reperta dedit, quae a T. straminea (n. 65.) diversissima sunt, cum pusilla vero protinus convenire videntur. Generatim autem glirium Taeniae rarissimae sunt, ut in Ratto et Mure Decumano nunquam repeterim, Goeziusque se, ultra centum hujus bestiolae individuis dissectis, nunquam vermem in ejusdem intestinis invenisse refert.

49. Taenia candelabraria Goezii.

Taenia: *capite antrorsum attenuato, rostello obtuso; collo longissimo; articulis anticis brevissimis obtusis, mediis campanulatis, reliquis oblongis medio contractis.*

Goeze Naturg. p. 405. Tab. 32. B. fig. 24—27. T. candelabraria.

Batsch Bandw. p. 144. n. 13. fig. 70.—72. T. candelabraria.

Schrank Verz. p. 43. n. 130. T. candelabraria.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 61. T. candel.

Tableau Encycl. t. 48, fig. 12 — 15. (ic. Goez.) T. candelabraria.

Zeder Naturg. p. 349. n. 31. T. candelabraria.

Hab. in intestinis *Strigis Aluconis* a Comite de Borke (apud Goezium) detecta.

Descr. Magnitudo non indicata, sed icone spectata, eadem forsan ac Taeniae infundibuliformis habenda.

Caput subovale, antrorsum attenuatum, apice obtuso; *oscula* orbicularia, majuscula, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* retractum in figura obtusissimum, fere obovatum videtur. *Collum* continuum, longissimum, tenuissimum, punctátum. *Articuli* antici breves, antrorsum contracti, angulis posticis obtusis, canale utrinque longitudinali; medii campanulati, margine postico tumidulo, utrinque parum exstante; reliqui longiores marginibus antico et postico rectis, lateralibus versus medium sensim contractis vel excavatis.

Obs. 1. Figurae Borkianae nimis artificiales videntur, ut *ovaria* in articulis campanulatis oblonga, linea parabolica cincta, campanulam minorem, aut secundum Goezium candelabrum referant; eadem vero in articulis excavatis filum duplex contortum sistant, qualia Taeniarum speciebus plurimis visis nobis nunquam exhibita sunt. Haec certe confirmatione indigent.

Obs. 2. Helminthologos, ne vocibus alienis utantur, exhortatos velim. Goezius et Zederus eundem secutus in differentia specifica verba haec

habent: Taenia articulis canistratis, intus candelabrariis. Pari modo articulos speciei insequentis farciminosos vocant; Zederus Echinorhynchum striatum patagio duplici instructum, Taeniae crateriformis rostellum epistomiforme, Taeniae Mallei corpus antice malleolatum dicit, et quae hujus farinae sint reliqua. Terminis certis uti debemus, voces autem tales sensu carent, canistris enim, candelabris etc. centum formae diversae esse possunt, ut cujusvis ad libitum explicentur.

50. Taenia farciminalis Batsch.

Taenia: *capite tetragono; rostello basi cylindrico, apice ovato; collo articulisque anticis brevissimis; mediis subcuneatis, insequentibus ovalibus, ultimis elongatis repandis.*

Goeze Naturg. p. 397. Tab. 31. B. fig. 19—21. T. farciminosa.

Batsch Bandw. p. 198. n. 40. fig. 132. 133. T. farciminalis.

Schrank Verz. p. 42. n. 125. T. farciminosa.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 47. T. sturni.

Tableau Encycl. t. 47. fig. 8—10. (ic. Goez.) T. sturni.

Zeder Naturg. p. 351. n. 37. Halysis farciminosa.

Hab. In Sturni vulgaris intestinis. Goeze.

Descr. Vermes tenuissimi, ad quinque pollices longi, plani.

Caput tetragonum, exiguum; *oscula* orbicularia, antica, utrinque approximata; *rostellum* inter-

medium, basi cylindricum, apice subovato. *Collum* brevissimum, antrorsum increscens, cum capite continuum. *Articuli* antici brevissimi, subaequales, utrinque obtusi; medii antrorsum augustati, angulis lateralibus obtusis, punctati; insequentes ovales; ultimi elongati, marginibus lateralibus repandis, postico tumido, utrinque exstante.

Obs. Cl. Braun, pro sua in me amicitia, fragmenta hujus Taeniae aliquot a se reperta misit, semipollicaria vel pollicaria, lineam dimidiam et ultra lata, articulis brevissimis, latissimis, maxime irregularibus, ut plus minus contracti et plurimorum anguli laterales reflexi sint. Articulorum posticorum quos Goezius cum farciminibus comparat, nulli aderant.

51. Taenia stylosa R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello cylindrico; collo nullo; articulis anticis brevissimis, insequentibus linearibus, posticis subinfundibuliformibus.*

Goeze Naturgesch. p. 393. sub T. serpentiformi.
Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 40. sub T. serp.
Zeder Naturg. p. 374. n. 73. Halysis glandarii.

Hab. In intestinis *Corvi glandarii* a cl. Hildebrandt, auditore olim meo, Februario copiose reperta et recens mecum communicata.

Descr. Vermes pedem dimidium plus minus longi, tenues.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, antica; *rostellum* intermedium, cylindricum, stylifor-

me, apice diaphanum. *Collum* nullum. *Articuli* antici brevissimi, latiusculi; tum longiores, iterumque breviores, iidem tamen angusti; reliqui subinfundibuliformes.

Obs. Goezius nonnisi articulos priores vidisse, neque caput examinasse videtur, qui breviarticulatam dicat, et cum T. serpentiformi confundat. Zederus dubiis addiderat.

52. TAENIA PARADOXA R. Tab. X. fig. 2.

Taenia: *capite subcordato; rostello subclavato, basi vaginato; collo brevissimo; articulis anticis brevissimis, latiusculis, reliquis difformibus.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 121. Tab. 2. fig. 10. T. paradoxa.

Hab. In *Scolopacis rusticolae* intestinis, praesertim crassis, copiam innummeram reperi.

Descr. Vermiculi unam ad quatuor lineas longi, quartam tertiamve lineae partem lati.

Caput subcordatum, antrorsum obtusissimum, postice excisum, latius quam longum; *oscula* orbicularia, plana, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum*, quod semper exsertum vidi, capite fere duplo longius, tenuissimum, antrorsum incrassatum, vel etiam apice subglobosum, basi *vagina* brevi distincta cinctum. *Collum* capite angustius et vix longius. *Articuli* antici, iidemque longe plurimi (12—25) brevissimi et latissimi, singuli antrorsum angustati, angulo postico recto et obtuso. Articuli reliqui (7—8.) longiores et angustiores,

subcuneati; ultimus, saepe etiam penultimus orbiculares, duplo vel triplo majores.

Obs. 1. Cum Taenia tantum insequente convenit, a reliquis, quotquot sint, plurimum distat. Cum Taenia filo (n. 42.) simul offendi, pro hujus autem prole haberi nequit, si rostellum vaginatum, capitis formam, et articulos protinus explicatos et diversos spectamus. In Taeniarum prole articuli rugas mentiuntur.

Obs. 2. Praeter hanc, Taenia Malleus (n. 55.) sola est, quae rostello vaginato instruatur.

53. TAENIA INTERRUPTA R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello subclavato; collo brevissimo; articulis anticis angustissimis, insequentibus latioribus, ultimo rotundato, maximo.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 122. T. interrupta.

Hab. In *Scolopacis Gallinulae* intestino tenui Iulio satis copiosam reperi.

Descr. Magnitudo praecedentis, interdum adhuc minor; specierum hactenus cognitarum haec minima est.

Caput subglobosum, discretum; *oscula* plerumque inconspicua, interdum macularum diaphanarum forma comparentia; *rostellum* speciei praecedentis, sed vagina destitutum. *Collum* et brevissimum et tenuissimum. *Articuli* antici brevissimi

et angustissimi; insequentes latiores, sed inaequales, breves; ultimus orbicularis maximus.

Inter articulos anticos angustos, quorum circiter quinquaginta numeravi, et insequentes latiores, quorum quatuordecim vel sedecim dantur, strictura, fere uti in Passalo interrupto, locum habet, unde etiam nomen triviale condidi.

Obs. Speciei praecedenti haec maxime affinis, sed notis in differentia specifica et descriptione indicatis abunde differt. Num Taenia Silicula Schrankii n. 99. dicenda, cum hac vel praecedente conveniat, me quidem fugit, cum cl. vir ejusdem tantum characterem brevissimum tradiderit, ad Taeniam sphaerophoram (n. 26.) tamen potius referrem.

54. Taenia Flagellum Goezii.

Taenia: *capite subgloboso; rostello ...; collo longissimo; corpore antrorsum capillari, subito increscente, articulis anticis subcuneatis, reliquis brevissimis.*

Goeze Naturg. p. 406. Tab. 32. B. fig. 28—31. T. flagellum.

Batsch Bandw. p. 170. n. 22. fig. 90. et 169. T. flag.

Schrank Verzeichn. p. 44. n. 132. T. flag.

Gmel. Syst. Nat. p. 3075. n. 60. T. flag.

Tabl. Encycl. t. 48. fig. 12—15 (ic. Goez.) T. flag.

Zeder Naturg. p. 335. n. 13. Halysis flag.

Hab. In *Falconis Milvi* intestinis Goezius specimina sex muco obtecta reperit.

Descr. Vermes duos pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam lati.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, ampla, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* non exsertum fuit, sed antica capitis pars truncata, quasi perforata, tale (retractum) adesse indicat. *Collum* longum, in icone Goeziana sub capite tumidum sive strumosum, forsan ex capite inverso, ut collum plicatum fuerit. *Articuli* antici angustissimi, collo capillari aequales, posticis quinquies aut sexies longiores, subcuneati, antrorsum angustati, angulis posticis obtusis; reliqua corporis pars subito dilatata, aequalis, articulis latissimis et brevissimis, singulis antrorsum angustatis, angulis posticis obtusis; articulus ultimus rotundatus, medio emarginatus.

Obs. Vermes maxime singulares, tam corporis forma, quam habitaculo (cum muco obtecti sint) Trichocephalis accedentes, articulis enim exclusis, vel corpore obiter spectato, tales diceres.

55. Taenia Malleus Goezii.

Taenia: *capite subgloboso; rostello cylindrico, vaginato; collo articulisque obtusis brevissimis; corporis parte antica reliquae transversim immissa.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 85. tab. 3. f. 28. A. a. T. fasciolaris.

Goeze Naturg. p. 383. Tab. 30. f. 1—3. T. Malleus.

Batsch Bandw. p. 221. n. 51. fig. 153. 154. 166. T. Malleus.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 119. T. Malleus.
Gmel. Syst. Nat. p. 3076. n. 65. T. anatis. α. fasciolaris. γ. Malleus.
Tabl. Encycl. t. 46. f. 1 — 3. (ic. Goez.) T. Mall.
Zeder Nachtrag p. 274. Alyselminthus Malleus.
Ejus Naturg. p. 337. n. 16. Halysis Malleus.

Hab. In *Anatis domesticae* intestinis Goezius Octobri et Decembri; Zederus in eadem saepissime, rarius in *Boschade* fera et *Querquedula*, rarissime in *Ansere* et *Mergo Merganser* reperit; ipse in *Anate Penelope* Iunio offendi. Conf. obs. 3.

Descr. Vermes quatuor lineas ad septemdecim pollices longi, dimidiam ad duas lineas lati, depressi.

Caput subglobosum; *oscula* majuscula, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* cylindricum, basi vaginatum. *Collum* brevissimum. *Corpus* duplici parte constat; anteriore nimirum brevi, reliquae longissimae transversim et ita quidem imposita, ut hinc in apicem obtusum brevem, illinc in longiorem, attenuatum, capite terminatum abeat. *Articuli* brevissimi, rugas vel lineas transversas sistentes, stria pellucida distincti, angulis obtusis, saepe tantopere approximati, ut vermis articulorum expers videatur. Pars postica corporis rotundata.

Canales quatuor *longitudinales* ab osculis oriundi per partem transversam decurrunt, et in corpus descendentes evanescunt. In media articulorum parte Zederus lineam opacam impressam, margines non attingentem, vidit.

s. 1. Minima quoque hujus speciei indivi-
tem anticam transversam gerunt, et minora
us reliquum breve malleum satis bene refe-
/ermis ceteroquin articulis corporis obscu-
et capite retractili (Zedero soli viso) in-
alieni quid habet, ut cum Bothriocephalis
phyllaeis quodammodo conveniat.

s. 2. Goezius lamellas tenues a parte re-
nticam transversam abeunte porrectas et ei-
umbentes delineavit, quales neque Palla
:, neque Zederus vel ego vidimus, qua
species falsa a partis collapsae plicis forsa
st.

s. 3. In *Pici medii* intestinis fragment
im reperi articulis moniliformibus, form
t magnitudine variantibus; alterius vero sp
extremitas fere eodem ac nostrae modo re
nsversim imposita erat.

B. *Armatae* *).

NIA SOLIUM LINN.

enia: *capite subhemisphaerico, discre
obtuso; collo antrorsum increscente, a
anticis, brevissimis, insequentibus subq
reliquis oblongis, omnibus obtusiusc
bus marginalibus vage alternis.*

---

natas quoque, ut in parte praecedente indica
ite simplic vel rostellato instructas olim divisi
ortum est, num Taenia filiformis n. 66. et com
llo vere careant, numeroque Taeniarum arma
, subdivisionem omisi.

Andry Vers solitaires. tab. 6. B. Tab. 8. tab. 9. tab. 12. tab. 15. fig. 13. tab. 16. tab. 19. Taenia de la seconde espèce.

Linnaei Diss. de Taenia fig. 1, Taenia osculis marginalibus solitariis.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1323. n. 1. T. Solium.

Pallas Elench. Zooph. p. 405. n. 1. T. cucurbitina.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 46—57. Tab. 2. fig. 4—9. T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 20—23. T. cucurb.

Werner Brev. Expos. p. 18—49. Tab. 1—3. fig. 1—46. T. Solium.

Goeze Naturg. p. 269—296. Tab. 21. fig. 1—7. 9—12. T. cucurb.

Batsch Bandw. p. 117—123. fig. 1—6. 9—11. 21—23. 53. 64. α. T. cucurb.

Schrank Verzeichn. p. 32. n. 99. T. cucurb.

Gmel. Syst. Nat. p. 3064. n. 1. T. Solium.

Tableau Encycl. t. 40. fig. 15—22. tab. 41. fig. 1—4. (ic. Pall. et Goez.) T. solium.

Carlisle in Transact. Soc. Linn. Vol. 2. tab. 25. fig. 1—8. T. Solium.

Jördens Helminthol. p. 40. Tab. 3. fig. 1—7. (potiss. Wern.) T. Solium.

Brera Vorles. p. 9. Tab. 1. fig. 1—3. 8. 10. 11. Tab. 2. fig. 1—3. (Goezii et aliorum) Taenia humana armata.

Zeder Naturg. p. 359. n. 48. Halysis Solium.

Plura synonyma qui velit, Bibliothecam nostram adeat.

Nomina huic et Taeniae latae (n. 1. quam conferas) apud Germanos plurimosque alios eadem; Gallis haec tamen speciatim: *le Solitaire*, *le Ténia sans épine*, *T. à anneaux longs.*

Hab. in *hominis* intestinis tenuibus. In Germania, Hollandia, Anglia, Oriente, haec fere sola aut potissimum, in Gallia cum T. lata fere promiscue occurrit.

Descr. Plerumque aliquot tantum (quatuor ad decem) pedes longa, interdum tamen longissima, ut Robinus (Bibl. n. 355.) eandem in hominis cadavere a pyloro ad septem pollicum ab ano distantiam, villosae adhaerentem repererit; conf. Vol. I. p. 327. et sequ. Latitudo varia, antice vix ultra quartam vel tertiam lineae partem, postice sesquilineam ad tres quatuorve lineas attingit. Crassities pariter maxime diversa, ut Taenia mox tenuissima et plana, mox satis carnosa et depressa sit.

Caput exiguum, polymorphum, plerumque hemisphaericum, depressum, postice rectum aut subexcisum, latius quam longum, mox fere truncatum, mox subglobosum; *oscula* orbicularia, plus minus exstantia et approximata, antica; *rostellum* intermedium brevissimum, vel retractum, vel subexsertum, apice papilla minima notatum, uncinulorumque parvorum et reflexorum corona duplici cinctum. *Collum* capite triplo vel sexies longius, semper brevissimum, antrorsum increscens, a capite tamen discretum, postice aequale, planum vel depressum. *Articulorum* series prima collo latitu-

dine aequalis, plus minus longa (semipedalis et ultra), singulis brevissimis, antice fere rugas transversas sistentibus, angulis lateralibus vix exstantibus. Series insecuta articulos sensim majores, longitudine tamen latitudinem vix excedente, subquadratos, antice subangustatos, marginibus postico subrecto, saepissime crassiusculo; ligamentum quasi referente, lateralibus saepe inaequalibus, hinc crassiusculis, illinc acutiusculis. Series ultima articulos duplo triplove longiores quam latos, saepe parallelipipedos, continet, marginibus antico et postico rectis, lateralium altero obtuso, medio papilla hiante instructo, altero acutiusculo imperforato. Anguli postici obtusiusculi.

Hae tamen series minime constantes sunt, aut verme nimis cito spiritui vini commisso, vel nimis macerato, non observantur. Interdum articuli medii brevissimi et crassissimi, ut triplo latiores quam longi sunt; quandoque articuli longe plurimi duplo latiores margine postico lato et crasso insignes; nonnunquam iterum plurimi tenues et elongati. Foramina generatim quidem alterna, ordine autem maxime variant; quid? quod Wernerus (conf. obs. 3. in Taeniam latam n. 1.) opposita vidisse videtur.

De *canalibus lateralibus*, *ductibus transversis*, *ovariis* et *ovis* conf. Vol. I. p. 266. et sequ. p. 301. et sequ.

Obs. 1. Vermem solitarium non esse, ideoque Solii nomen non quadrare, nunc quidem neminem latet; ipse quatuor specimina capite instructa

ab eodem homine simul dejecta possideo, saepeque plurimae adsunt, ut harum seriebus sensim excretis et pro unico corpore disrupto habitis, Taeniae hujus longitudinem auctores saepe nimiam aestimaverint. Andryus (l. c. Tab. 9.) specimen exhibet, cujus pars postica iterum gracilescat, ut articuli sensim minores, tandem minimi fiant, ultimusque aciculae caput referat: ipse in Taeniae hujus individuis plurimis variis ex locis mihimet oblatis, ejusmodi nihil vidi, sed articulos longiores tandem breviori et obtuso terminatos observavi, cujus apex medius perforatus sit, ut hunc articulum pro caudali habuerim. Andryi tamen observationem penitus negare non ausim, licet maxime dubia videatur, aut forsan varietatem tantum sistat.

Obs. 2. Zederus num collum teres, utrum planum sit, dubitat. Ipse specimina sex capite instructa servo, quorum omnium collum aut planum, aut maxime depressum est, neque specierum insequentium ratione habita, teres dari crediderim.

Obs. 3. Articulis maximopere variantibus, casuque facile deformatis, singulas varietates exhibere nimis taediosum foret. Zederus num Pallasii fig. 7. huc, an ad T. latam pertineat, dubius haeret, Solii tamen erit, et articulos similes, quin adhuc breviores plus una vice vidi. Qui plura velit, Andryum adeat, cujus icones specimina diversissima exhibent; conf. etiam Bibl. n. 363. et obs. 3. ad Taeniam latam (n. 1.), ubi Taeniam vulgarem Wer-

nero dictam, sive T. dentatam Batschii et Gmelini huc pertinere probavi.

Obs. 4. Articulos singulos excretos Couletus (Bibl. n. 340.) pro Ascaridibus, plurimi cum Vallisnierio (Bibl. n. 46.) pro vermibus peculiaribus habuere, quos *cucurbitinos* (germanice: *Kürbiswürmer*) vocarunt, quorumque concursu Solium oriri opinati sunt. Papillam (lemniscum) ex eorundem foramine marginali emersam Koenigius (Bibl. n. 349.) vermis proboscidem dixit. Errores isti dudum refutati.

Obs. 5. Observationem ad Volumen praecedens potius facientem, ibidem vero neglectam, non praetereundam censeo. Goezius (Naturg. p. 279.) aliique Taeniosos musicam ferre non posse referunt, ut instrumentorum variorum sonis perceptis tremiscant et trepident; hoc vero morbo hypochondriaco vel hysterico, maxime vario, saepeque haec illave respuenti imputandum censeo, ipse enim Taeniosas nonnullas cognosco, quae arte musica delectantur.

57. Taenia marginata Batsch.

Taenia: *capite subrotundo, discreto; rostello obtuso; collo plano aequali, articulisque anticis brevissimis, insequentibus subquadratis, posticis oblongis, angulis obtusis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 20. n. 19. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 307. Tab. 22. A. fig. 1—5. T. cateniformis, lupi.

Batsch Bandw. p. 125. n. 4. T. marginata.

Schrank Verz. p. 33. n. 102. T. lupina.

Gmel. Syst. N. p. 3066. n. 4. T. cateniformis, β. lupi.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 10—14. (ic. Goez.) T. cateniformis.

Zeder Naturg. p. 365. n. 52. Halysis marginata.

Hab. In intestinis *Canis Lupi* Comes de Borke (apud Goezium) viginti specimina Februario reperit.

Descr. Specimen maximum, quod Goezius a Comite accepit, duodeviginti pollices et novem lineas longum erat; articulus ejusdem longissimus quatuor lineas aequabat, latitudine lineam tribus quartis partibus excedebat.

Caput majusculum, subrotundum, discretum; *oscula* orbicularia; *rostellum* subconicum, obtusum, uncinulorum validorum corona duplici cinctum. *Collum* brevissimum, planum, aequale, punctatum. *Articuli* antici breves, collo vix latiores, obtusi, sensim increscentes. Insequentes subquadrati, longiores tamen quam lati, antice subcontracti, marginibus lateralibus ante angulum posticum obtusum constrictis, posteriore recto vaginante. Reliqui oblongi, antrorsum angustati, vaginantes, angulo postico obtuso, valde exstante. *Ovaria* dendritica. *Foramina* marginalia articulorum mediorum et posticorum papillaria, vage alterna.

Obs. 1. Redius (Anim. viv. p. 131. vers. p. 195.) Taenias in lupo occurrentes cum canina et felina (crassicolli, a se depicta) convenire refert; Pallas Taeniam lupinam cum Solio comparat, illam vero uti et caninam humana majorem esse; Blochius cum T. serrata et crassicipite conjungit, Goezius tandem caput lupinae quam humanae majus aut saltem aequale, et uncinulorum coronam sub lente magis conspicuam esse tradit, quid? quod figura Borkii (apud Goezium) prima caput et collum cum articulis anterioribus magnitudine naturali sistens has partes caninae (serratae) aequales exhibet, et quam addit corporis mensuram (supra indicatam) hoc satis magnum esse docet. Iure itaque mireris, qui cl. vir vermem istum pro cateniformis varietate habere potuerit, vel qui Wernerus (Brev. Expos. p. 59.) quam ex Pallasio tantum norit, ad gracilem illam speciem et diversissimam relegaverit. Nonnisi articuli postici oblongi errorem hunc quodammodo excusare possunt, neque vermis cum cateniformi conjungi, sed ob articulorum formam inter T. Solium et T. intermediam, collocari debet; serrata et vulpina postmodum enumeratis, ad crassicollem transitus habebitur.

Obs. 2. Articuli postici oblongi, omniumque vaginae crassiusculae, angulique posteriores obtusi a serrata discrimen sistunt; caput magnitudine naturali depictum huic omnino convenit, ut figura caput lupinae auctum sistens dubia videri posset. Ab intermedia articulis obtusis, vagina magna in-

structis, nec non capitis forma differt. A Solio capitis forma, colloque aequali distat, si articulos non referre velis.

58. Taenia intermedia R.

Taenia: *capite subhemisphaerico; rostello crassissimo; collo plano aequali, articulisque anticis brevissimis, mediis subcuneatis, postice acutis, reliquis oblongis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Goeze Naturg. p. 350. sub T. serrata.

Batsch Bandw. p. 143. sub eadem.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata. f. martis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. mustelae.

Zeder Naturg. p. 372. n. 66. Halysis martis.

Hab. In *Mustelae Martis* intestinis tenuibus aliquot specimina Novembri reperi.

Descr. Vermis sex pollices longus, postice lineam latus, tenuis, planus.

Caput discretum, hemisphaericum, longius quam latum, depressum; *oscula* orbicularia, mediocria, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* breve, crassissimum, medio papilla auctum, corona uncinulorum validorum duplici cinctum. *Collum* capitis fere latitudine, brevissimum, aequale, planum, canalibus longitudinalibus utrinque pellucentibus. *Articuli* antici brevissimi, fere rugas sistentes, collo aequales. Insequentes (plurimi) sensim, non tamen multo majores, subcuneati, antror-

sum parum angustati, longiores quam lati, angulis posticis exiguis acutis exstantibus. Articuli tandem ultimi subparallelipipedi, duplo triplove longiores, quam lati, marginibus subrectis. *Foramina* marginalia vage alterna. *Ovaria* dendritica.

Obs. 1. Goezius a serrata non distinxit, sed capite longiore, rostello crasso, corpore tenui, praesertim vero articulis posticis longis recedit; T. marginatae discrimen in hac indicavi. A felina n. 61. dicenda toto coelo diversa.

Obs. 2. Putorii vermis a Goezio repertus huc forsan pertinet, Mustelae vulgaris autem Taenia (n. 78.) a cl. viro cum T. pusilla (n. 48.) comparata, prorsus aliena videtur, licet Gmelinus utriusque et Martis Taeniam sub T. Mustelae nomine conjunxerit.

59. Taenia serrata Goezii.

Taenia: *capite subhemisphaerico; rostello obtuso; collo aequali plano articulisque anticis brevissimis, reliquis subcuneatis, postice utrinque acutis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Tyson (Bibl. n. 334.) cum fig. redditis a Clerico tab. 3. fig. 1 — 3.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. Tab. 2. fig. 3. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 17. n. 15. tab. 6. fig. 6 — 8. (malis) sub T. canina,

Werner Brev. Expos. p. 56. Tab. 3. fig. 70 — 76. T. canina solium.

Goeze Naturg. p. 337. Tab. 25. B. fig. A—D. sub T. serrata.

Batsch Bandw. p. 123. T. cucurb. γ. canis. p. 142. fig. 62. T. serrata β. canis.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata. c. d. canis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 30. T. cucurbitina (excluso synonymo Redii). n. 31. T. serrata. α. canis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 37. T. serrata.

Carlisle Transact. Soc. Linn. Vol. II. Tab. 25. fig. 9. 10. T. canina.

Zeder Naturg. p. 363. n. 50. sub Halysi serrata.

Hab. in *Canis domestici* tenuibus, saepe solitaria, plerumque Taeniis cucumerinis (n. 16.) stipata.

Descr. Vermes duos ad quatuor pedes longi, postice duas tresve lineas lati.

Caput discretum, hemisphaericum, latius quam longum, depressum; *oscula* orbicularia plus minus exstantia, duo superiora, totidem inferiora; *rostellum* obtusum, brevissimum, uncinulorum corona duplici cinctum. *Collum* brevissimum, capite parum angustius, rectum, tenue. *Articuli* antici serie satis longa collo latitudine aequales, brevissimi, obtusi, antrorsum fere rugas sistentes. Insequentes subquadrati, plerumque tamen latiores quam longi, margine postico crassiusculo vaginante, saepe plicatulo, laterali utrinque rectiusculo, altero absque ordine perforato, angulo postico brevi, acuto, ex-

stante. Reliqui articuli, laxius cohaerentes, subcuneati, sive antrorsum angustati, margine postico rectiusculo, subplicato, lateralium altero (promiscue hoc vel illo alternatim) crassiore, crenato, medio papilla perforata instructo, altero acutiore, angulis posticis acutis. Superficies articulorum longitudinaliter striata.

Obs. 1. Cum T. Solio plurimum quidem convenit, capite tamen multo majore, corpore minore, collo aequali, articulis postice acutis et subcuneatis, longorumque defectu abunde differt. Conf. obs. in spec. praeced.

Obs. 2. Goezius (Naturgesch. p. 349.) canis Taeniam serratam felinae (crassicollis n. 61.) varietatem refert, illa tamen ab hac, quam a Solio fere magis differt, ut infra dicetur. Zederus caninam reperisse non videtur, in opere enim prius edito (Nachtrag p. 287.) serratam feli tantum propriam esse refert, numque in aliis animalibus occurrat, dubitat, in historia entozoorum naturali autem caninam et felinam (licet diversissimas) miscet, quod observatori aeque sollerti iisdem visis non contigisset. Ipse hanc Taeniam in Cane aquatico, fricatore, aviculario, grajo et aegyptio (nudo), semperque eandem reperi, primoque intuitu a crassicolli, minus autem ab intermedio et crassicipite differre observavi. Mustelinae tamen articuli postici longi, et vulpinae caput discrimen arguunt.

60. TAENIA CRASSICEPS R.

Taenia: *capite subcuneiformi; rostello obtuso; collo subattenuato, articulisque anticis brevissimis, reliquis subquadratis obtusis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Bloch Abh. p. 17. n. 15. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 310. tab. 22. A. fig. 6—9. (ic. mediocr.) sub T. cateniformi.

Batsch Bandw. p. 126. n. 5. fig. 55. T. crataegaria.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 103. T. vulpina *.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis γ. vulpis.

Zeder Nachtrag p. 293. Alyselminthus crassiceps.

Ejus Naturgesch. p. 364. n. 51. Halysis crassiceps.

Hab. in *Vulpis* intestinis tenuibus, Zeder, ubi ipse quoque copiosissimam reperi.

Descr. Vermes duos ad octo pollices longi, postice sesquilineam ad duas lineas lati.

Caput discretum, magnum, depressum, subcuneiforme, antrorsum obtusum, postice plus minus angustatum; *oscula* orbicularia, pro capitis motu diverso plus minus prominula; *rostellum* breve, obtusum, uncinulorum mediocrium corona duplici armatum. *Collum* brevissimum, planum, plerumque antrorsum decrescens, rarius subaequale. *Articuli* antici breves, collo aequales, insequentes subcuneati, antrorsum angustiores, fere aeque lati ac longi, angulis obtusis; reliqui ejusdem fere indolis, sed majores et crassiores, marginum lateralium crenatorum altero (absque ordine alternatim)

perforato. *Foramina* ista rarius tamen in conspectum veniunt. *Ovaria* dendritica.

Obs. Articulorum forma maxime variat, tantopere longos et angustos tamen, ac Comes de Borke (apud Goezium fig. 8.) delineatos sistat, nunquam vidi, ut Taeniae litteratae (n. 17.) articulos fere cum his confusos crediderim, neque capitis icon arridet; inde forsan Schrankius commotus est, qui Taenias crassicipitem et litteratam sub T. vulpinae nomine conjungeret. Zederus praeter Taeniam nostram, quam pollicarem vel bipollicarem describit, in posthumis Goezianis (Nachtrag p. 291.) aliam vulpis Taeniam habet, T. serratae proximam, crassicipite sua majorem. Hanc vero nonnisi ob magnitudinem majorem et articulos magis serratos a crassicipite distinxisse videtur, sed una eademque erit; anguli enim articulorum plus minus exstant, neque series aequales, sed passim interruptae sunt, caput autem speciem semper distinctissimam reddit. In historia naturali cl. viri serrata vulpis non occurrit, ut ipse forsan de eadem dubius factus sit.

61. Taenia crassicollis R.

Taenia: *capite crassiusculo cum collo brevissimo continuo; rostello cylindrico; articulis anticis transversis, insequentibus cuneiformibus, postice acutis, reliquis oblongis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Redi anim. viv. p. 131. verm. p. 194. Tab. 17. fig. 1. 2. et 4.

Pallas N. Nord. Beytr. I. p. 47. Tab. 2. fig. 1. 2. A. B. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 19. n. 18. tab. 6. fig. 1 — 3. T. collo brevissimo.

Goeze Naturg. p. 337. Tab. 24. fig. 1 — 6. Tab. 25. A. fig. 1 — 5. T. serrata felis. p. 350. Tab. 26. fig. 1 — 4. T. globulata.

Batsch Bandw. p. 135. n. 9. fig. 59. T. moniliformis. p. 138. fig. 19. 32. 61. 63. 67. T. serrata.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata a. cati domest. b. sylvestr. n. 108. T. globulata.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 31. T. serrata β. felis. p. 3068. n. 32. T. moniliformis.

Tableau Encycl. t. 42. fig. 4 — 13. (ic. Goez.) T. serrata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 37. T. serrata.

Carlisle in Transact. Soc. Linn. II. t. 25. fig. 11. T. felis.

Zeder Nachtrag p. 286. Alyselminthus serratus.

Ejus Naturgesch. p 363. n. 50. sub Halysi serrata.

Hab. in *Felis Cati* intestinis tenuibus vulgatissima. In Cato sylvestri Redius et Comes de Borke (apud Goezium p. 349.) eandem repererunt.

Descr. Vermes aliquot pollices ad duos pedes longi, postice duas tresve lineas lati.

Caput antice hemisphaericum, postice cum *collo* brevissimo continuum, crassiusculum; *oscula*

orbicularia, non raro tubulosa, truncata; *rostellum* magnum, cylindricum, obtusum, uncinulorum validissimorum corona duplici cinctum. *Corporis* pars antica quam in speciebus praecedentibus (n. 56 — 60.) mox sub collo multo latior, caput latitudine superans, sensim increscens, postice corpus aequale, depressum, crassiusculum. *Articuli* antici brevissimi, insequentes subcuneati, antrorsum angustati, angulis posticis acutis exstantibus, longitudinaliter striati, margine postico subplicato, (minus tamen ac in canina n. 59.), laterali crenulato vel emarginato. Articuli postici plerumque longiores, rarius rotundati, quae varietas Taeniam globulatam Goezii sive moniliformem Batschii et Gmelini constituit.

Foramina articulorum marginalia, plerumque papillaria, absque ordine certo alterna sunt, unde non capio, qui Zederus in Historia naturali *articulos ad unum latus papillosos* referat, quales nunquam vidi, quodque omnes icones refellunt. Margo ceterum foramine instructus, ut in speciebus praecedentibus, opposito crassior est. *Ovaria* dendritica. *Canales laterales* ob vermis crassitiem in collo tantum conspicui.

Obs. 1. Caput, rostellum et uncinuli quam in speciebus praecedentibus (n. 56 — 60.) multo majora; collum capiti continuum, corpus mox sub eodem satis latum, quae pariter discrimen arguunt. Blochius tamen solus distinxerat, ipseque tiro (in Obss.) distinguendum esse monui.

Obs. 2. Articuli singuli soluti a Redio (fig. 4.) pro vermium specie peculiari venditi. Conf. obs. 4. in T. Solium n. 56.

62. TAENIA COMPACTA R.

Taenia: *capite cum collo brevissimo continuo, crassiusculo; rostello....; corpore retrorsum angustiore, articulis subcuneatis.*

Bloch Abh. p. 19. n. 18. fig. 4. 5. sub T. collo brevissimo.

Batsch Bandw. p. 142. sub T. serrata.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 36. T. erinacei.

Zeder Naturg. p. 366. n. 53. Halysis Erinacei.

Hab. In *Erinacei europaei* intestinis Blochius aliquot specimina reperit.

Descr. Vermes tres quatuorve pollices longi, antrorsum ultra duas lineas lati, plani.

Caput cum collo continuum, crassiusculum; *oscula* exigua; corona uncinulorum simplex annon *rostello* ut in reliquis insidens? *Corpus* mox a collo latescit, ut articulus septimus Blochii in figura omnium latissimus sit; tum plures subaequales, insequentes sensim angustiores, ultimi angustissimi. Anteriores quadruplo latiores quam longi, omnes antrorsum angustati, angulis posticis acutis.

Obs. 1. Icones Blochianae neque oscula, neque rostellum exsertum sistunt; illa tamen exigua dicit, et corpus quinquaginta septem tantum articulis constans, antrorsum tamen tantopere latum, posticeque attenuatum, vix imperfectum fuit, ut

speciem propriam et distinctissimam crediderim, ulteriore tamen examine dignam. Ipse erinaceis satis multis dissectis Taeniam nunquam reperi.

Obs. 2. Taeniam erinacei inermem, tripunctatam n. 15. supra diximus. Equus et ruminantia nonnisi Taenias inermes, cetera autem mammalia tam armatam quam inermem fovere videntur.

63. Taenia macrorhyncha R. Tab. X. fig. 5.

Taenia: *capite transverso; rostello cylindrico maximo; collo nullo; articulis brevissimis latissimisque, angulis lateralibus elongatis reflexis.*

Hab. In *Colymbi minoris* intestino aliquot specimina ultimo Octobris reperi.

Descr. Vermes tripollicares, lineas duas lati.

Caput transversum, triplo latius quam longum, depressum, angulis lateralibus exstantibus, *osculo* utrinque (quovis in latere) instructis orbiculari, aut forsan semigloboso. *Rostellum* in hoc genere maximum, capite duplo longius, cylindricum, obtusissimum, fere truncatum, apice corona uncinulorum reflexorum, brevium, basi latissimorum, armatum. *Collum* nullum. *Articuli* capiti proximi hoc angustiores, mox increscentes, deinceps inaequales, angustiore hinc inde interjecto. Singuli depressi, brevissimi, at latissimi, marginibus, anteriore convexo, posteriore concavo, fere lunatim exciso, lateralibus in acumen longum, acutum, reflexum, utrinque crenatum, productis. Articuli ceteroquin laxe cohaerentes, *ovis* rotundis farcti.

Obs. 1. Animalcula viva reperi, et specimina quidem majora capite orba, minora sive disrupta autem (tria quinque lineas longa) eodem instructa, articulis ceterum iisdem. Caput villosae tantopere infixum erat, ut haec circum circa rescindenda fuerit.

Obs. 2. Species maxime singularis, rostello grosso, capite transverso, angulorum cujusvis articuli lateralium acumine basi articulo aequali, longo et reflexo (minime lemnisco) ab omnibus distincta. Rostellum aeque magnum nulla in Taenia vidi, et ejusdem uncinuli cum Echinorhynchorum uncis comparari possunt. Cur quaeso Taenia in ave tantilla habitans tantis instructa est armis?

Obs. 3. Am. Braun Taeniae in Colymbo cristato a se repertae iconem misit, cujus habitus et articuli in acumen laterale porrecti cum nostra omnino conveniunt, sed caput subrotundum, oscula majora, rostellum longum quidem, at conicum et acutum, nec non inerme depictum, num eadem sit, dubium me reddunt.

Obs. 4. Cum hac Taenia simul T. multistriatam (n. 67.), diversissimam, reperi.

64. Taenia octolobata R.

Taenia: *capite tetragono octolobato; rostello cylindrico; articulis brevissimis, angulis lateralibus papillaribus reflexis.*

Fabricii Fauna Groenl. p. 317. n. 297. Taenia Erythrini.

Batsch Bandw. p. 235. n. 8. T. Erythr.
Schrank Verzeichn. p. 49. n. 149. T. Erythr.
Gmelin Syst. Nat. p. 3079. n. 78. T. Erythr.
Zeder Naturg. p. 331. n. 4. Halysis octolobata.

Hab. In *Percae norvegicae* intestino **Fabricius** specimina duo minora, tertiumque majus reperit.

Descr. Vermis ad sex pedes longus, quatuor lineas latus, admodum planus, lacteus, linea media griseo-violacea, capite reliquo corpore magis niveo.

Caput incrassatum, quasi tuberculum terminale, tetragonum cum impressuris lateralibus interjectis, singulique anguli lobo (quasi auricula) duplici, anteriore et posteriore, instructi sunt; antice inter lobos *rostellum* brevissimum, angustius, punctis prominentibus obscuris obsitum. *Corpus* (an collum?) pone caput vix filo crassius est, sensimque posteriora versus increscit. Articuli viminales (transversos vocare soleo) innumeri; singuli margine papillari retro tendente utrinque terminati, suntque per paria dispositi, quae inter se quam cum insequentibus arctius conjuncta sunt, quasi articulus fissura transversali duplicatus esset, nec linea dimidia longior est.

Sulci duo laterales vix conspicui medietatem angustam parum eminentiorem altero in latere subcanaliculatam, griseo-violaceam (*ovaria*); materiam griseam (*ova*) continentem includunt. Foramina

nulla conspicua. Articulus ultimus margine decem-serrato, aperturam amplam cingente, terminatur.

Se contrahendo vermis teretior certisque locis angustior redditur, extremitate tamen posteriore semper latiore.

Obs. 1. Capite suo appendicem pyloricam unam vel alteram tam profunde intrat et tantopere ibidem affixa est, ut vix sine mutilatione dirimi queat. In aqua se contrahendo et ampliando difficulter locum mutat. Admodum vivax *plures per septimanas* in aqua marina vitam conservat, in arido autem et spiritu vini eo citius moritur. Conf. Taeniam Alcae n. 62. quae aeque vivax dicitur, licet animal calido sanguine instructum habitet.

Obs. 2. Cl. vir osculorum mentionem non facit, Zederus autem nonnisi mendo haec *prominula et punctiformia* dixit, cum haecce verba ad rostellum referenda sint; inde etiam Zederus Taeniam ad inermes retulit, quam ipse armatis inserui. Quae enim partes ejusmodi tenues auctoribus punctatae audiunt, vel punctis prominentibus obsitae, eas ipse saepius aculeatas vel uncinulatas offendi.

Obs. 3. Caput ipse Bothriocephalo bene convenire crediderim, ut oscula penitus desint, impressiones vero laterales foveolas sistant. Superficies vermis hinc canaliculata, colorque ovariorum alienus suspicionem augent. Cl. vir, qua ipse ovaria admiserim, intestinum supponit, hoc vero tam Taeniis quam Bothriocephalis denegatur.

65. TAENIA STRAMINEA GOEZII.

Taenia: *capite subgloboso; rostello pyriformi; collo longissimo; articulis brevissimis, angulis acutiusculis.*

Sulzer Naturgesch. des Hamsters p. 88. not. i. cit. a Goezio.

Goeze Naturg. p. 357. tab. 27. fig. 1—3. Taenia straminea.

Batsch Bandw. p. 188. n. 31. fig. 116—163. T. straminea.

Schrank Verz. p. 37. n. 111. T. stram.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 37. T. stram.

Tableau Encycl. t. 43. fig. 15—17. (ic. Goez.) T. stram.

Zeder Naturg. p. 348. n. 30. Halysis straminea.

Hab. In *Muris Criceti* intestinis Goezius Septembri et Novembri specimina multa offendit; eodem loco Septembri reperta am. Hildebrandt misit.

Descr. Vermes unum ad octo pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam vel integram lati, plani.

Caput discretum, subglobosum aut subrhombeum; *oscula* orbicularia, duo superiora, totidem inferiora, remota; *rostellum* pyriforme, longiusculum, oculis nudis conspicuum, apice uncinulorum tenuissimorum coronula cinctum. *Collum* longissimum, aequale. *Articuli* brevissimi, sensim majores, singuli antrorsum angustati, angulis posticis acutiusculis.

Obs. Zederus de capitis uncinulis dubitat, ipse tamen altero in specimine licet omnium minutissimos vidi, ut Goezii observationem confirmare possim. Nomen a forma Taeniae in intestino straminis particulam referentis desumtum.

66. Taenia filiformis R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello...; collo longissimo; corpore filiformi, articulis brevissimis.*

Goeze Naturgesch. p. 406. Taenia longissima.

Batsch Bandw. p. 239. n. 11.

Schrank Verzeichn. p. 44. n. 131. T. long.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 38. T. psittaci.

Zeder Naturgesch. p. 372. n. 69. Halysis psittaci.

Hab. In *Psittaci erithaci* intestinis tenuibus et crassis copia innumera a Goezio reperta.

Descr. Vermes ad quatuordecim pedes longi, latitudine postica (summa) vix quartam lineae partem aequante.

Caput subrotundum, *osculis* quatuor et uncinulorum corona instructum. *Collum* longissimum. *Corpus* filiforme articulis brevissimis, oculo nudo non conspicuis.

Obs. 1. Gmelinus et Zederus Taeniam in Psittaco brachyuro occurrere tantum referunt, sed Goezius Psittacum, in quo vermium millia reperit, brachyurum africanum, canum, cauda rubra nominat, ut, erithacum fuisse, dubium non sit.

Obs. 2. Taenia quatuordecim pedes longa, postice vix quartam lineae partem lata ab omnibus

hucusque cognitis tantoperé recedit, ut inter confirmatas collocare non recusaverim. Rostelli mentio non fit. Zederus caput *teres* vocat, Gmelinus melius rotundatum dicit, vox enim Goezii germanica *rundlich* nonnisi subrotundum exprimit, neque capita Taeniarum teretia sunt.

67. Taenia multistriata R. Tab. X. fig. 6.

Taenia: *capite pyriformi; rostello brevi, obtuso; collo longo, undulato; articulis brevissimis, angulis obtusis, lemniscis unilateralibus subclavatis.*

Hab. In *Colymbi minoris* parte intestinorum media specimina complura Octobri reperi.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad duos pollices longi, postice lineae quartam vel dimidiam partem lati, plani.

Caput pyriforme; *oscula* profunda, circularia' bina superiora, totidemque inferiora, remota; *rostellum* breve, crassiusculum, obtusum, apice uncinulorum tenuium et reflexorum corona simplici cinctum. *Collum* longum, margine undulatum. *Articuli* antici indistincti, rugaeformes; insequentes sensim majores, semper tamen brevissimi, angulis marginum lateralium mediis obtusis. *Striae* longitudinales fuscae colli tres, corporis quinque. Articuli materia granulata referti. Foramina marginalia non vidi, eorum vero loco *lemnisci* unilaterales longiusculi, subclavati, apice truncato, an perforato, plerumque antrorsum directi.

Obs. Speciei, quoad caput, rostellum et collum simillimae, in *Colymbo cristato* repertae (n. 95.) iconem cl. Braun misit; illius vero articuli collo proximi valde elongati, cum in mea rugas brevissimas referant; corporis figuram non dedit. Conf. Taeniam capillarem n. 39. et speciem insequentem.

68. Taenia sinuosa R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello obtuso, colloque crenulato longiusculis; articulis brevissimis, angulis acutis; lemniscis unilateralibus brevissimis, truncatis.*

Bloch Abh. p. 16. n. 13. Tab. 4. fig. 11 — 13. T. collari nigro.

Batsch Bandw. p. 197. n. 39. fig. 131. T. collaris.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 43. T. torquata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 39. T. torquata.

Zeder Nachtrag p. 295. tab. 3. fig. 5 — 11. Alyselminthus sinuosus.

Ejus Naturgesch. p. 368. n. 57. Halysis sinuosa, p. 369. n. 59. Hal. torquata.

Hab. In *Anatis domesticae* intestinis Blochius ultra centum specimina, ego plurima Decembri reperimus; in *Anate acuta* Goezius eodem mense copiosam offendit.

Descr. Vermes sex ad duodecim pollices longi, antice capillares, postice lineam lati, depressi.

Caput discretum, subglobosum, exiguum; *oscula* circularia; *rostellum* majusculum, obtusum, subincrassatum, apice corona uncinulorum simplici

armatum. *Collum* tenuissimum, satis longum et aequale, crenatum, punctatum. *Corporis* pars antica capillaris aliquot pollices longa, primum collo aequalis, deinceps passim aucta iterumque decrescens, articulis singulis antice rugaeformibus, tum majoribus, antrorsum angustatis, angulis acutis. Articuli reliqui sensim majores, antrorsum parum angustati, margine postico recto, angulis lateralibus acutis. Articuli tres postremi angustiores, ultimus acutiusculus. Articulorum mediorum et maximorum pars circiter media maculam albidam inaequalem (*ovarium*) exhibet, ut omnibus articulis simul spectatis linea interrupta et sinuosa sistatur. Aliae vero maculae minores et oblongae ad latera majoris, ut vermis bi-vel trilineatus appareat. Ex articulorum eorumdem margine altero lemnisci breves, recti, truncati et perforati emittuntur.

Goezius maculam mediam in lemniscum transire vidit, quod mihi non contigit, licet tam maculam quam lemniscum ubique viderim.

Obs. 1. Cl. vir ova sparsa videndo de maculae functione dubitat, Zederus vero ovarium esse, recte addit. Maculas laterales, in meis distinctas licet mediis minores, Goezius non vidit.

Obs. 2. Taenias a me repertas in Observationibus sedecim ante annos editis, dum Goezii posthuma nondum publici juris facta essent, cum Taenia torquata Blochii tantum comparare licuit, postmodum vero hanc et sinuosam cum meis convenire convictus sum. Pars antica longissime ca-

pillaris, capitis articulorumque forma, quid? quod linea horum sinuosa et lemnisci nimis characteristici sunt, quo minus error obtinere possit, et icones Blochianae Taeniam magnitudine naturali integram, vel articulos aucta sistentes a Goezianis non recedunt; caput et collum vero in figuris Blochianis saepe male depicta sunt, uti etiam rostellum in icone Goeziana nimis attenuatum reprehendam. Puncta nigra a Blochio sub Taeniae capite observata et cum collari comparata, maxime accidentalia crediderim; in meis saltem non vidi, neque Goezius eorum mentionem facit.

Obs. 3. Cum specie praecedente habitu colloque tenui convenit, at capite, articulis et lemniscis differt; hi in Taeniis capillari et sinuosa eodem modo distant, ac in T. villosa et setigera angulos longiores, et truncatos differre observabis. Taenia trilineata n. 38. affinis est, at collo brevissimo et rostello inermi recedit.

69. TAENIA UNDULATA R.

Taenia: *capite antrorsum increscente; rostello apice globoso; collo nullo; articulis brevissimis, angulis lateralibus obtusis; lemniscis unilateralibus setosis.*

Goeze Naturg. p. 391. Tab. 31. A. fig. 7—9. Tab. 31. B. fig. 12. 13. Taenia serpentiformis non collaris.

Batsch Bandw. p. 176. n. 25. fig. 96—98. 101. 102. T. serpentiformis α et γ.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 121. T. Undula.
Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 40. T. serpentif. α et γ.
Tableau Encycl. t. 46. fig. 10 — 12. (ic. Goez.) T. serpentif. t. 47. fig. 1. 2. (ic. Goez.) T. tubifera.
Zeder Nachtrag p. 300. Alyselminthus Undula.
Ejus Naturgesch. p. 366. n. 54. Halysis Undula.

Hab. In *Corvi Corones* intestinis Goezius et Zederus repererunt.

Descr. Vermes quatuor ad octo pollices longi, postice lineam lati, depressi.

Caput discretum, antrorsum crassius, mox truncatum, mox rotundatum, rostello retracto subglobosum; *oscula* circularia, exigua, margine tumido, antica; *rostellum* teres, basi crassius, antrorsum attenuatum, apice globoso, uncinulorum corona (duplici, Goeze) cinctum. *Collum* nullum. *Articuli* breves, antrorsum subangustati, margine postico recto, angulis lateralibus rotundatis. In articulorum altero latere, haud procul a margine, papillae exiguae, vel retractae, tumque convexo-acutae, vel exsertae, longiores, cylindricae, antrorsum directae. Ex qualibet papilla seta tenuis et longa, saepe flexuosa, emittitur.

Verme maximopere contracto margines articulorum posteriores perpendiculares fiunt (articulis quasi perfoliatis), ut Taenia postice fere tres lineas lata et T. lanceolatae similis sit; papillae tum inconspicuae, sed lemnisci inter articulos penduli observantur.

Obs. 1. Goezius rostelli *vaginam* depinxit, quam Zederus non vidit, cujusque speciem instrumento pressorio deberi, rectissime statuit, talis enim vaginae forma nunquam locum habebit. Vaginas rostelli veras in Taeniis paradoxa n. 52. et Malleo n. 55 dixi.

Obs. 2. Varietas α et γ. Batschii et Gmelini, vel serpentif. et tubifera Encyclopaediae, formas capitis Goezio duplici modo depicti et articulos lemniscis vel retractis vel exsertis instructos concernunt.

Obs. 3. Goezius in pluribus forsan Corvis reperit, dum autem speciem hanc cum insequente confudit, num hanc, utrum illam, vel etiam species affines in avibus a se enumeratis repererit, nos fugit, ut Coronem tantum, in qua Zederus pariter invenit, nominaverim. Iste autem in Historia naturali praeter Coronem etiam frugilegum et picam adducit; ipse in pica nonnisi Taeniam insequentem offendi, ut cl. virum, num propria utatur experientia, dixisse optares. Nnnc quidem Helminthologis aves singulae Goezio dictae denuo examinandae.

70. Taenia Serpentulus Schrank.

Taenia: *capite antrorsum attenuato; rostello conico; collo longiusculo; articulis anticis brevissimis, mediis infundibuliformibus, posticis subcampanulatis.*

Goeze Naturg. p. 391. Tab. 31. A. fig. 10. 11. T. serpentiformis collaris.

Batsch Bandw. p. 176. n. 25. fig. 99. 100. T. serpentiformis *β*.

Herzog v. Holstein Beck im Naturforsch. 21. p. 7. T. serpentif.

Schrank Verzeichn. p. 41. n. 122. T. serpentulus.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. T. serpentif. *β*.

Tableau Encycl. t. 46. fig. 13. 14. (ic. Goez.) T. punctata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 38. T. serpentif.

Zeder Nachtr. p. 298. Alyselminthus serpentulus.

Ejus Naturgesch. p. 367. n. 55. Halysis serpentulus. p. 374. n. 73. Halysis glandarii.

Hab. In variis *Corvorum* speciebus Goezius reperit, sed a praecedente non distinxit, ut in obs. 3. ad illam exposui. Zederus in *Corvo Corone* offendit; ego in *Cornice* Novembri, in *Pica* Februario, in *Glandario* Majo reperi.

Descr. Vermes tres ad novem pollices longi, postice vix lineam lati, plani.

Caput discretum, postice crassius et obtusum, antice attenuatum; *oscula* orbicularia, majuscula, bina superiora, totidemque inferiora, remota; *rostellum* teres, conicum, aut apice obtuso, subincrassato, uncinulorum tenuium coronula cinctum. Hoc retracto caput brevius, fere trigonum. *Collum* longiusculum, aequale, punctatum. *Articuli* antici, pauci, brevissimi, rugaeformes, collo aequales; insequentes longa serie continuati, prioribus latitudine passim aequales, sed longiores, subinfundibuliformes, hinc inde minoribus intercepti, isti tan.

dem in reliquos abeunt, subcampanulatos aut subquadratos, quorum singuli antrorsum angustati, saepe latiores quam longi, angulis posticis obtusis, exstantibus. *Ovarium* aut medio in articulo elatum, nodosum, aut vix conspicuum, *ovis* sparsis; illo in casu articuli maturi, hinc plani, illinc convexi.

Obs. 1. Quae in Corvo Glandario reperi specimina plurima, omnia rostellum retractum occultabant, ceterum vero cum Picae et Cornicis Taeniis omnino conveniebant, ut separari nequeant. Zederus in Corones Taeniis nonnunquam rostellum pariter retractum et caput simul brevius observavit.

Obs. 2. Quas in *Oriolo Galbula* reperi capite orbatas, Taeniae huc quoque pertinere videntur, conf. n. 89.

71. Taenia porosa R. Tab. X. fig. 1.

Taenia: *capite subgloboso; rostello conico; collo articulisque anticis brevissimis, his latis, reliquis angustioribus et longioribus.*

Hab. In *Lari cinerarii* parte intestini tenuis superiore specimina complura Iulio reperi.

Descr. Vermes unum ad tres pollices longi, tenues, angusti.

Caput subglobosum; *oscula* suctoria magna, mox contracta (qualia in figura sistuntur), mox aperta, margine duplici, ut cum Distomatum piscinorum poris comparari queant, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* rectum, conicum, corona uncinulorum reflexorum, longorum et tenuium

simplici infra apicem cinctum. *Collum* brevissimum, latum, punctatum; *Articuli* antici brevissimi, rugaeformes, collo latitudine aequales; insequentes longiores et angustiores, reliqui his iterum magis et longi et angusti, infundibuliformes aut subcampanulati.

Ab osculis canales longitudinales ductu serpentino per collum descendunt, et interdum omnia quatuor cum totidem canalibus simul in conspectum veniunt; in articulis prioribus canales duo convergentes adhuc distinguendi, tandem evanescunt, articulis media parte opacis, margine tantum pellucidis.

Obs. 1. An specimina imperfecta fuere, quibus articuli ultimi majores desint?

Obs. 2. Cum Taenia infundibuliformi n. 29. affinitas magna, porosa tamen distincte armata osculisque majoribus instructa est.

72. Taenia crateriformis Goezii.

Taenia: *capite obtuso; rostello subsagittato; collo longiusculo; articulis (anticis brevissimis; insequentibus infundibuliformibus et campanulatis), posticis crateriformibus.*

Goeze Naturgesch. p. 396. Tab. 31. B. fig. 16—18. T. crateriformis.

Batsch Bandw. p. 180. n. 26. fig. 103. 104. T. crat.

Schrank Verz. p. 41. n. 124. T. crat.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 42. T. craterif.

Tableau Encycl. t. 47. fig. 5. A. B. (ic. Goez.) T. crateriformis.

Zeder Naturg. p. 369. n. 58. Halysis crateriformis.

Hab. In *Pici majoris* intestinis Goezius detexit; ipse in *Pico viridi* Decembri, in *Yunce Torquilla* Aprili offendi,

Descr. Specimina mea bi-vel tripollicaria, lineae tertiam aut duas tertias partes lata; suorum magnitudinem Goezius non indicavit.

Caput subglobosum, continuum; *oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* oblongum, infra apicem utrinque exstans, sive obtuso-sagittatum, ibidemque uncinulorum tenuium corona simplici cinctum. *Collum* longiusculum, aequale. *Articuli* postici crateriformes, margine postico tumido. *Ova* magna. Haec Goezius, qui articulorum anticorum mentionem nullam facit, et de posticis se loqui in figurae 17. explicatione testatur.

Specimina mea, in *Pico viridi* reperta, capite colloque carent. Articuli priores lati et brevissimi; insequentes sensim longiores et infundibuliformes, tum campanulati, tandem crateriformes Goezio dicti, sive campanulati, margine postico tumido, saepe angulo obtuso utrinque exstante, facile secedentes.

Quod in *Yunce Torquilla* reperi specimen, capite pariter destitutum, articulorum forma cum dictis protinus congruebat. Vermis autem *ovariis* articulorum crateriformium mediis ellipticis, magnis et opacis, articuli parte laterali utrinque pellucida, elegantissimus. In aqua calida vivum edebat motum,

eadem vero refrigerata periit, neque calida affusa reviviscebat.

Obs. Caput harum quidem Taeniarum non vidi, ob articulorum vero posticorum formam peculiarem huc certe pertinebunt.

Species dubiae.

73. TAENIA CANIS LAGOPODIS.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 69. 70.
Taenia canina ex intestinis Canis Lagopodis.

Obs. Abilgaardius pro eadem ac cucumerina (n. 16.) habuisse videtur; n. 67 et 68. scilicet eidem T. canina Linn. Goeze p. 311. et n. 69. 70. eadem ex intestinis Canis Lagopodis dicitur, n. 71. vero T. cateniformis vulpis est. Ipse ob Lagopodis et Vulpis affinitatem summam, Taeniam hanc ad T. litteratam (n. 17.) potius, quam ad cucumerinam pertinere, suspicarer.

74. TAENIA FELIS PARDI.

Hab. in *Fele Pardo*, Cuvier.

Descr. Specimen circa tres pedes longum, capite tamen destitutum, in Museo zootomico Parisiensi vidi, et ejusdem partem a cl. Cuviero accepi. Color albissimus. Substantia tenuis.

Articuli plani, antici duas circa lineae tertias partes lati, lineam longi, antrorsum parum angustati, subquadrati, reliqui sensim majores, sesquilineam, duas, ad tres lineas lati, latiores quam longi; marginibus, postico recto, lateralibus inae-

qualibus; angulis obtusis. *Foramina* marginalia papillaria, vage alterna.

Obs. Cum caput desit, speciem determinare non valeo, a crassicipite (n. 61.) tamen felis diversissima videtur, colli enim articulis longiusculis tam ab hac quam ab affinibus recedit. Habitu ad serratam (n. 59.) accedit, sed minus crassa est. Conf. n. 79.

75. Taenia lineata Goezii.

Goeze Naturg. p. 352. Tab. 25. A. fig. 6—10. T. lineata.

Batsch Bandw. p. 143. n. 12. fig. 68. 69. T. lin.

Schrank Verz. p. 36. n. 109. T. lin.

Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 33. T. lin.

Tabl. Encycl. t. 43. fig. 1—5. (ic. Goez.) T. lin.

Zeder Naturg. p. 370. n. 61. Halysis lineata.

Hab. In *Cati sylvestris* intestinis tenuibus Goezius fragmenta duo Februario reperit.

Descr. Specimina sexpollicaria, vix lineam lata, linea longitudinali alba.

Articuli subcuneati, longiores quam lati, antrorsum angustati, margine postico rectiusculo, angulis obtusis, foraminibus nullis. Cujusvis articuli macula media oblonga alba, quae sub microscopio partem subovatam inaequalem antice in vas tortum et coecum desinentem sistit. Ovarium singulare, ut fere species peculiaris videatur, licet auctores Cati Taenias nimis distinxisse crediderim. Goezius hanc charactere insequente reddit: Taenia

articulis subquadratis, truncatis, medio longitudinaliter lineatis. Ulteriore confirmatione indiget, forsan insequentis varietas erit.

76. TAENIA ELLIPTICA BATSCH.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 57. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 311. Tab. 22. B. fig. 13. 22. sub T. cateniformi.

Werner Brev. Expos. Cont. I. p. 17. Tab. 9. fig. 34—37. T. canina felis.

Batsch Bandw. p. 129. n. 7. fig. 7. 8. 24—26. 57. 65. 161. T. elliptica.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 104. sub T. moniliformi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3066. n. 4. T. cateniformis s. felis.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 15—20. (ic. Goez.) T. canina.

Zeder Naturg. p. 361. n. 49. sub Halysi elliptica.

Hab. In *Cati domestici* intestinis tenuibus.

Descr. Magnitudo et habitus T. cucumerinae n. 16.

Caput discretum, obtusum; *Oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* clavatum aut pyriforme, infra apicem uncinulatum. *Collum* brevissimum. *Articuli* antici brevissimi, insequentes subquadrati, tum moniliformes, qui sensim in reliquos (plurimos) ellipticos transeunt. *Foramina* articulorum moniliformium et ellipticorum marginalia opposita. Media eorundem pars

ovariis globosis, longitudinaliter congestis repleta, unde articuli maturi colorem rubrum induunt.

Obs. 1. Rostelli figura a Wernero antrorsum attenuata sistitur, ab eodem vero et Goezio uncinuli antrorsum directi depinguntur, quales nulla in Taenia vidimus, ut dubii videantur, et tam cucumerina, quam litterata, omnesque species affines inermes sunt.

Obs. 2. Goezius hanc et cucumerinam (n. 16.) specie convenire contendit, ista autem saepius a me examinata tam rostello quam uncinulis caret, ut felina diversa videatur, uti etiam reliqui Felis et Canis vermes specie differunt. Zederus speciem moniliformem, sub T. cuneicipitis nomine n. 44. dictam, eandemque rostellatam at inermem sistit, quam cum elliptica (pariter certe inermi) congruere crediderim, ideoque ellipticam speciebus dubiis addidi. Ipse nondum in felibus reperi, sed paucas secui, cum earundem examen mihi semper, nescio quam ob caussam, maxime odiosum fuerit.

Obs. 3. Taenia lineata (n. 75.) huc forsan pertinet.

77. Taenia putorii.

Goeze Naturg. p. 350. sub T. serrata.
Batsch Bandw. p. 143. sub eadem.
Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata e. Putorii.
Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. mustelae.
Zeder Naturg. p. 372. n. 65. Halysis Putorii.

Goezius in *Mustela Putorio* reperit, et praeter magnitudinem minorem cum Taenia serrata convenire refert.

Obs. Eadem forte erit ac *T. intermedia* n. 58. dicta, quae in Marte occurrit.

78. Taenia Mustelae vulgaris.

Goeze Naturg. p. 336. sub T. pusilla.
Batsch Bandw. p. 246. n. 12. inter dubias.
Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. Mustelae.
Zeder Naturg. p. 371. n. 64. Halysis Mustelae.

Goezius in *Mustela vulgari* minore Taeniolam reperit pollicarem, sextam lineae partem latam, capite subrotundo, rostellato, uncinulis nullis in conspectum venientibus. Per nycthemerum demum verme aquae commisso corpus rugosum apparuit, antea vestigium articulorum nullum.

Obs. Antica tantum Taeniae pars fuisse videtur, de specie nihil constat, ut Gmelinus perperam cum praecedente et T. intermedia n. 58. conjungat.

79. Taenia Ursi maritimi.

Ab *Urso maritimo* dejecta in Museo zootomico Parisiensi servatur, ejusdemque partem accepi.

Specimen quinque ad sex pedes longum, antice fere capillare, postice aliquot lineas latum; caput deerat, cum antica vero pars tantopere gracilescat, hoc forsan solum vel collum simul deficit.

Corpus planum. Articuli aliquot antici fere moniliformes; tum lineares, angustissimi, sed fere lineam longi, ad quatuor vel quinque pollicum longitudinem iidem pergunt; sensim hi cuneatis excipiuntur, qui latioribus quam longioribus, marginibus rectis, postico vaginante, cedunt; reliqui subquadrati. Articulorum majorum foramina marginalia vage alterna. Substantia Taeniae serratae.

Obs. Ad Taeniam Pardi n. 74. accedit, sed crassior est et articulorum forma tam ab hac, quam ab omnibus, quae olim sub T. serrata militarunt, parte antica longissima et angustissima differt. Ob hanc caput fere inerme et Taeniam T. expansae n. 2. affinem esse suspicarer, nisi in bestia carnivora habitaret et foramina vage alterna offerret.

80. TAENIA VESPERTILIONIS.

Goeze Naturg. p. 336. sub T. pusilla.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis ϑ. glirium.

Zeder Naturg. p. 371. n. 63. Halysis Vespertilionis.

Goezius se in *Vespertilionum* intestinis bis Taeniae fragmenta reperisse, capite destituta, muris Taeniis adhuc subtiliora. De specie itaque nil constat.

81. TAENIA MUSCULI.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 71. sub T. tenellâ.

In *Muris Musculi* cave abdominis Pallas Sinbirskii Decembri mense septem Taenias reperit, albas,

semen cucumerinum referentes, depressas, tenuissime rugosas, vix lineam latas, sub extensione sex lineas longas, hinc latiores. Eaedem aquae frigidae immissae immobiles, tenuissimae fiebant et ad quatuor pollicum longitudinem extendebantur, forma et proportione articulorum ac in T. tenella (cujus T. latae varietatis subquadrati dicuntur), parte tenuiore cochleatim torta, capite, prouti cl. viro in memoriam redit, quadriosculato (quadriverrucoso). Ovaria non conspicua, neque foramina lateralia distincta erant.

Obs. Forsan cum T. omphalode (n. 9.) convenit. Rarius quidem Taeniae intestinales in abdomine occurrunt, de Taenia (cuniculi) pectinata n. 4. dicta hoc tamen retulimus. Ligulam Soricis a Güldenstedtio observatam illi vermi fere affinem suspicarer.

82. Taenia Hyracis.

Pallas Spicil. Zool. Fasc. II. p. 32. (vers. Naturgesch. merkw. Thiere 2. Samml. p. 36.) Tab. 3. fig. 13.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 57. Taenia suis.

Zeder Naturg. p. 372. n. 68. Halysis suis.

Hab. In *Hyracis capensis* intestinis crassis Pallas varia Taeniae fragmenta reperit, quae simul sumta sesquipedalem circiter mensuram aequabant. Color albidus. Substantia homogenea, tenuis, tota punctata, at neque oscula, neque aliae partes intus distincte apparuerunt. Articuli majores a cl.

92. Taenia Alcae Picae.

Fabricii Fauna Groenl. p. 318. n. 297. b. T. alcae.
Batsch Bandw. p. 232. n. 4. T. alcae.
Schrank Verz. p. 44. n. 133. T. alcae.
Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 68. T. alcae.
Zeder Naturg. p. 356. n. 44. Halysis alcae.

Hab. In *Alcae Picae* intestinis Fabricius specimina plura, in fluore mucoso libere natantia reperit.

Descr. Vermis novem pollices longus, postice vix tres lineas latus; albidus, marginibus articulorum anticis lacteis. Articulos 184. et ultra numeravit, qui fascias quasi transversas sistunt, et anteriora versus attenuantur, ubi vermis tubulo (?) tenuiore terminatur. Articulus ultimus, reliquis major, amplus, margine postico subcrenato. Articulorum singulorum papilla marginalis opposita, cujus tamen orificium non visum sit; latera magis compacta, medietate molliore intus cava.

Obs. 1. Cl. vir speciem sequ. modo determinat: Taenia plana, articulis viminalibus, extremitate antica tenuiore cylindrica; Zederus inter species confirmatas et quidem inermes collocat, sed, capite nondum cognito, dubiis addenda est, tubulus enim, quem non intelligo, vix pro eodem haberi potest. In Bothriocephalo solido a cl. viro pariter tubulus dicitur, qualis non existit; an haec etiam species ad Bothriocephalos pertinet, nodoso affinis? utrum Taeniae lanceolatae n. 5. apponenda? Conf. spec. insequ.

Obs. 2. Taeniam hanc aeque vivacem esse ac T. octolobatam (Percae norwegicae n. 64.) Fabricius refert, quod de avis quidem verme mirum videtur.

93. Taenia armillaris R.

Fabricii Faun. Groenl. p. 319. n. 298. T. Tordae.
Batsch Bandw. p. 232. n. 3. T. Tordae.
Schrank Verzeichn. p. 45. n. 134. T. tord.
Gmelin Syst. Nat. p. 3077. n. 69. T. tord.
Zeder Naturgesch. p. 356. n. 45. Halysis tordae.

Hab. In eodem *Alcae Picae* individuo Fabricius cum praecedente reperit.

Descr. Vermis praecedente minor, vix tribus pollicibus longior, neque duabus lineae tertiis partibus latior, albidus, illa magis opacus, dimidio singulorum segmentorum antico lucidiore. Articuli octoginta septem, qui cordati (margine antico angustiore, postico retuso) et magis ventricosi, hinc vermis teretiusculus, quasi armillaris. Versus antica sensim attenuatur, ut extremitas in filum tenuissimum abeat, apice summo acuminato. Articulus ultimus magis retusus. Papillae marginales ut in antecedente.

Obs. Cl. Fabricius nec non Helminthologi laudati, eundem secuti, vermem Taeniam vel Halysin *Tordae* vocarunt, cum vero in Alca Pica neque in Alca Torda occurrat, hoc quidem nomen pessimum, falsa referens, ut vermi licet nondum satis cognito aliud imposuerim.

94. Taenia Colymbi Troiles.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 239. n. 111. T. Col. Troiles.

Nihil nisi nomen exhibetur.

95. Taenia Colymbi cristati.

1. Am. Braun Taeniae a se in *Colymbo cristato* detectae iconem misit, quae *capite* subrhombeo, antrorsum crassiore, fere obovato, *osculis* orbicularibus exiguis remotis, *rostello* cylindrico apice uncinulato, *collo* longo gracili, *articulis* tribus anticis elongatis (quos icon tantum exhibet) distinctissima videtur. Cum reliquorum articulorum natura me fugiat, dubiis addidi. Taeniae multistriatae (n. 67.) praeter articulos elongatos simillima est.

2. Alius Taeniae simul repertae figuram cl. vir pariter mecum communicavit, quae cum T. macrorhyncha (n. 63.), a me in Colymbo minore reperta, plurimum convenit, cujusque discrimina in obs. 3. ad eandem tetigi.

96. Taenia Lari cani.

Cl. Braun Taeniae a se in *Laro cano* detectae particulas aliquot delineatas dedit, quae distinctissimam esse arguunt.

Caput discretum, subglobosum, in apicem tenuem obtusum desinens, ex quo *rostellum* emergit basi cylindricum, apice globosum, uncinulorum corona cinctum. *Oscula* orbicularia, majuscula. *Colli* tantum pars delineata. *Articuli* postici subcuneati, vaginantes, obtusi.

97. TAENIA UNGUICULA BRAUN.

Cl. Braun Taeniae a se in *Ardea cinerea* detectae fragmenta aliquot pollices longa et iconem misit, quae distinctam esse produnt.

Caput obovatum, apice nodulo (an rostello retracto?) notatum; *oscula* elliptica marginata. *Collum* breve continuum. *Articuli* antici, quorum duo figura exhibentur, subcuneati. Fragmentorum articuli minores subinfundibuliformes, elongati, majores subcampanulati.

98. TAENIA SCOLOPACIS GALLINAGINIS.

Cl. Braun Taeniae a se in *Scolopace Gallinagine* repertae iconem suppeditavit, de qua pronuntiare non ausim.

Caput elongatum, postice latius, cum *collo* longo graciliore continuum, antice attenuatum, apice perforatum, an rostello retracto? *Oscula* elliptica, exigua, postica. *Articuli* postici brevissimi et latissimi, angulis posticis obtusis, parum exstantibus.

99. TAENIA SILICULA SCHRANK.

Schrank in Vetensk. Acad. Handl. 1790. p. 125. n. 31. T. Silicula.

Zeder Naturgesch. p. 350. n. 34. Halysis Silicula.

Hab. In intestinis *Scolopacis Totani* Schrankius reperit.

Cl. vir nihil nisi characterem insequentem exhibuit: Taenia capite suborbiculato, tetrastomo, rostro tereti, apicis pertusi margine patente, corporis articulis cuneatis.

An ad Taeniam sphaerophoram n. 26. pertinet, ut specimina imperfecta, articulis posticis carentia, fuerint; utrum species affinis, at diversa?

100. Taenia Charadrii Himantopodis.

Goeze Naturgesch. p. 394. in nota sub T. serpentif.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. ν. Charadrii.

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 74. Halysis Charadrii.

Goezius in *Charadrio Himantopode* Linnaei Taenias reperit, quas cum Cornicum Taeniis (T. undulata n. 69. et Serpentulo n. 70.) convenire suspicatur.

101. Taenia Charadrii Hiaticulae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 139. n. 10. T. Char. Hiaticulae.

Nomen tantum exhibetur.

102. Taenia Fulicae.

Goeze Naturg. p. 394. in nota sub T. serpentiformi.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. ζ. fulicarum.

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 75. Halysis Fulicarum.

Goezius in *Fulicis* Taenias reperit, quas cum Corvorum Taeniis (T. undulata n. 69. T. serpentulo n. 70.) congruere suspicatur.

103. Taenia Ralli.

Rudolphi Obss. P. I. p. 38. Taenia Ralli.

Zeder Naturg. p. 377. n. 81. Halysis Ralli.

In *Ralli Cregis* intestinis tenuibus fragmenta aliquot Taeniae mortuae (ave tamen aliquot ante horas tantum occisa) reperi, quorum alterum capite instructum tres circa pollices longum, reliqua articulis latioribus instructa ab hoc divulsa videbantur.

Caput subrotundum, inerme; *oscula* orbicularia. *Collum* nullum. *Articuli* antici angustissimi, sensim majores. Reliqui subquadrati, postice lunatim excisi, antice macula pellucida (*ovario*) notati.

Species propria videtur, ex fragmentis tamen non dijudicanda.

104. Taenia Struthiocameli.

Houttuyn Linn. Natursystem von St. Müller. Th. 6. B. 2. p. 904.

Taenia Struthiocameli tantum nominatur, et descriptam non esse, sane dolendum est, cum ad affinitatem specierum in avium ordinibus diversis obviarum extricandam forsan symbolam adjecisset.

105. Taenia Urogalli.

Müller Naturf. 22. p. 44. T. Urogalli.

Modeer in Vet. Ac Nya Handl. 1790. p. 129. T. Urogalli: articulis brevioribus postice utrinque acutangulis, collo pyriformi, capite globoso.

Hab. In intestinis *Tetraonis Urogalli* Modeer specimina quinque reperit.

Müller nonnisi Taeniam in Urogallo a se repertam esse refert, Modeer descriptionem insequentem dedit, quae tamen non sufficit.

Alba, quatuor pedes longa, summa latitudine vix octavam pollicis partem superante.

Caput globosum, inerme: *Collum* teres, antrorsum incrassatum, subpyriforme, extensum capillare. Circa articulum tricesimum corpus magis planum et *articuli* distinctiores. Hi plerumque octuplo latiores, quam longi, sed extensi duplo longiores quam lati, striis longitudinalibus et rugis transversalibus notati. Iisdem valde extensis anguli postici obtusiores. Foramina articulorum non visa.

Propria forsan species, num rostello carens?

106. TAENIA BONASIAE.

Müller Naturforsch. 22. p. 44.

Se in *Tetraone Bonasia* Taeniam reperisse, ejus autem descriptionem non tradit.

107. TAENIA ALAUDAE.

Cl. Braun Taeniae a se in *Alauda* detectae (quam in vermium a se repertorum catalogo *Taeniam bucephalam* vocat) partes aliquot delineatas dedit.

Caput tetragonum, disciforme; *oscula* orbicularia antica. *Collum* ... *Articuli* transversi, multo latiores quam longi, angulis obtusis.

Obs. Ad Taeniam platycephalam (lusciniae n. 10.) pertinere suspicor.

108. TAENIA TURDORUM.

Goeze Naturgesch. p. 393. in nota.

Batsch Bandw. p. 179. sub T. serpentiformi.

Gmelin Syst Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. ϰ. turdorum

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 77. Halysis Turdorum.

Goezius se in *Turdis pilari*, *iliaco*, *musico*, *migratorio*, *saxatili*, *Atricapilla* (an potius *Merula?*) Taenias ad T. serpentiformem non collarem (T. undulatam n. 69.) pertinentes reperisse refert, de quo dubitare licet.

Forsan plurimam partem ad T. angulatam n. 35. faciunt, quam ipse in Turdo pilari, am. Braun in Turdo iliaco reperimus.

109. Taenia Loxiae curvirostrae.

Blumenbach Naturgesch. ed. 1. p. 412.

Goeze Naturg. p. 394. in nota.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. λ. Loxiae.

Zeder Naturg. p. 375. n. 78. Halysis Loxiae.

Blumenbachius se in *Loxia curvirostra* Taeniae speciem peculiarem detexisse tradit, Goezius nonnisi avium Taenias vulgares sibi in eadem occurrisse monet; sed quaenam avium hae sint, quaeso, cuivis enim earundem ordini, vel fere generi, saepe speciei, propriae conceduntur Taeniae.

110. Taenia Fringillarum.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. Tab. 3. fig. 30. (ic. rud.) sub T. avium.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 48. T. passeris.

Zeder Naturgesch. p. 375. n. 79. Halysis passeris.

Pallas se in *Fringillae domesticae* et *cannabinae* intestinis Taenias reperisse tradit, quas cum gallinarum Taenia infundibuliformi (n. 29.), Corvorum T. undulata (n. 69.) et serpentulo (n. 70.), Anatumque Taeniis confundit.

111. Taenia Gadi Pollachii.

Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 68.

Se in *Gado Pollachio* Taeniam bellem et raram, Taeniae percae (ocellatae n. 21.) consimilem invenisse refert, neque describit.

An tamen Bothriocephalus, cujus generis vermes pluribus in Gadis occurrunt, conf. Bothriocephalos dubios n. 14. — 17.

112. Taenia Belones.

Müller im Naturforscher St. 22. p. 48.

Se in *Esoce Belone* Taeniae species duas detexisse nondum descriptas, alteram articulatam, articulis destitutam alteram, tradit. Hanc ad Tricuspidariam pertinere suspicarer, sed de utraque nihil constat, ipseque in Belone nunquam Taenias offendi.

113. Taenia Eperlani.

Er. Acharius in Vet. Acad. Nya Handl. 1780. p. 52. Tab. 3. fig. 7.

In *Salmonis Eperlani* cavo abdominis Taeniam reperit (pro Fasciola habitam) quatuor ad quinque lineas longam, capite oblongo obtuso; osculis duobus superioribus anticis (totidem inferioribus in

figura latentibus) orbicularibus, exiguis; collo nullo; articulis transversis, obtusis.

Cum collum nullum delineatum sistatur, pro Taenia longicolli (n. 20.) eodem in pisce obvia vix haberi potest, huic enim longissimum conceditur.

114. Taenia Cyprini Idi.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 240. n. 133. T. Cyprini Idi.

Non describitur, forsan tamen ad Taeniam torulosam (n. 22.) pertinet, quae pluribus in Cyprinis occurrit.

115. Taenia Tetraodontis Molae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 149. 150.

Duas Tetraodontis Molae Taenias specie diversas in Museo servari.

116. Taenia Rajae Batis. Tab. X. fig. 7—10.

Cl. Braun Taeniae a se in *Raja Bati* repertae partes aliquot delineatas dedit, quae affinitatem quandam cum Bothriocephalo corollato (n. 12. a me in eodem pisce reperto) arguunt, tantopere autem ab altera parte recedunt, ut discrimina instrumento pressorio soli imputari nequeant.

Caput quadrilobum, lobis oblongis, incumbentibus, ut caput tetragonum fuisse videatur. Ante lobos (in parte capitis antica) *oscula* exigua orbicularia, uti videtur, quatuor; sed in altero loborum osculum medium, magnum et orbiculare,

quale vix concederes. Ab osculis *filum* dichotomum (bis bifurcatum) breve dependet. *Collum* breve. *Articuli* postici subquadrati, obtusi, *linea* utrinque laterali; *foraminibus* marginalibus alternis.

Fila dichotoma brevissima cl. Braunio visa, a rostris longis tetragonis uncinulatis Bothriocephali corollati (Tab. IX. fig. 12.) nimis distant, quo minus collapsa et complicata dicas; figuras ab amico oblatas adjeci, ut comparatio concedatur.

Ordo V.

CYSTICA.

22. *Cysticercus.*

Corpus teretiusculum vel depressum, rugosum, in vesicam caudalem desinens. Caput osculis suctoriis quatuor.

A. *corpore rugosissimo, articulos mentiente: taeniaeformes, sive Cysticerci veri.*

1. Cysticercus fasciolaris R. Tab. XI. fig. 1.

Cysticercus: *capite subtetragono; rostello uncinulato; collo nullo; corpore elongato depresso, vesica caudali exigua, subglobosa.*

Hartmann (Bibl. n. 404. a.) Vermis vesicularis muris.

Pallas im Stralsund. Magazin I. 1. p. 75. tab. 2. fig. 8. 9. 12. 13.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 82. sub Taenia hydatigena.

Bloch in Schrift. der Berl. G. N. Fr. 1. Tab. 10. fig. 9.

Ejus Abh. p. 23. Vermis vesicularis taeniaeformis.

Goeze Naturg. p. 220—247. tab. 18. B. fig. 10—14. Tab. 19. fig. 1 — 14. Taenia vesicularis fasciolata.

Werner Brev. Exp. Cont. I. p. 13. Tab. 9. fig. 22—33. T. hydatigena.

Batsch Bandw. p. 100. n. 8. fig. 12 — 16. 18 — 20. 29. 30. 46 — 49. Hydatigena taeniaeformis α et β.

Gmelin Syst. Nat. p. 3060. n. 8. Taenia vespertilionis. n. 13. Taenia hydatigena. n. 14. T. murina.

Schrank Verzeichn. p. 30. n. 96. Vesicaria taeniaeformis.

Ejus Bayersche Reise p. 135. Vesicaria muris.

Tableau Encycl. t. 39. f. 11 — 17. (ic. Goez.) T. hydatigena et T. murina.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 159. Hydatula macrocephala hepatis musculi.

Zeder Naturgesch. p. 405. n. 1. Tab. 4. fig. 6. Cysticercus taeniaeformis. p. 419. n. 13. Cysticercus vespertilionis.

Hab. in Glirium hepate. Pallas in *Mure Musculo*, *arvali*, *Ratto* et *Decumano*; Goezius in Musculo, Ratto, *amphibio* et Decumano repererunt; ipse nonnisi in Musculo et Decumano offendi. In *Vespertilionis* hepate Blochius detexit.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad septem pollices longi, antice saepe ultra lineas duas, postice dimidiam vel integram lati; coloris lactei vel nivei.

Caput magnum, subtetragonum; *oscula* in ejusdem angulis sita, antica, magna, orbicularia, saepe tentaculorum brevium instar exserta; *rostel-*

lum teres, crassum, apice obtusum, medio papillosum (qua Goezius semel processum conicum exsertum vidit), uncinulorum validorum, reflexorum corona duplici armatum; *uncinulis* pro more alternis, superiorum basi ad medium rostelli apicem producta, quasi vaginata. *Corpus* elongatum, depressum, infra caput interdum constrictum, collum brevissimum referens, saepius mox latiusculum, posteriora versus decrescens, apice postico *vesica* subglobosa exigua terminato.

Corpus cavum, cavitate antrorsum exigua, parietibus crassis, postice tenuioribus, illaque magis distincta, unde etiam vermis hac parte saepe teretiusculus; nullibi vere articulatus, licet, cute plurimam partem maxime regulariter plicata, Polystomatis taenioidis instar, Taeniam mentiatur, conf. Vol. I. p. 225. Taeniae etiam modo *canalis longitudinalis* utrinque prope marginem lateralem ad vesicam caudalem usque descendit, in antica tantum parte ob crassitiem majorem nimis opaca haud conspicuus; procul dubio tamen ab osculis oriundus, conf. speciem quintam.

Obs. 1. Vesicula externa semper in hepate obvia, huic plus minus immissa, plerumque tamen magnam partem exserta; mox solitaria, mox similibus stipata; cute satis firma, vasculis sanguiferis perreptata constat, ob vermis contenti molem turgida, vel pisi vel nucis avellanae minoris magnitudine conspicua; aqua extra vermem (uti etiam in speciebus insequentibus) non collecta.

Obs. 2. Vermis valdopere variat, in musculi hepate plerumque major, ut in aqua extensum septem cum dimidio pollices longum viderim, in Decumano utplurimum minor. Ceterum quo magis corpus augetur, eo plus vesicae detrahitur, corpori vero minori haec major additur, pisum raro magnitudine superans, interdum quadruplo minor; unde Batschius varietates duas, Gmelinus totidem species praeter necessitatem constituit, quolibet enim individuo fere alio modo exhibito, ne varietatum quidem limites habentur. Interdum vesica caudalis abrupta sistitur; vermem completum absque vesicula dari Zedero non concesserim. Uncini in hujus figura male delineati sunt, sed haec universim non arridet.

Obs. 3. Blochius (Schrift. der Berl. Naturf. Fr. I. p. 337.) vermes vesiculares vespertilionis refert, nec illustrat; in opere serius edito (Abh. p. 23.) vero ad hanc speciem amandat, quae eidem certe cognita fuit, ut icon testatur; non erat itaque, quod Gmelinus et Zederus speciem peculiarem inde constituerent.

Obs. 4. Species distinctissima, insequenti ex diametro opposita.

2. Cysticercus fistularis R. Tab. XI. fig. 2.

Cysticercus: *capite tetragono; corpore brevissimo, teretiusculo; vesica caudali longissima, subcylindrica.*

Rudolphi hodoepor. Vol. II. p. 39. n. 19. Cyst. fistularis.

Hab. in *Equi Caballi* peritoneo, a Chaberto detectus. Plura specimina in Museo Alfortensi vidi, quorum alterum ab ejusdem custode, cl. Godine, accepi.

Descr. Vermes quinque pollices longi, postice tres ad quatuor lineas crassi, coloris candidi.

Caput exiguum, tetragonum, antice obtusum, laeve; *oscula* quatuor, pariter pusilla, orbicularia, ejusdem angulis anticis insculpta, prominula. *Corpus* retrorsum increscens, teretiusculum, rugosissimum, vix pollicem dimidium longum, transiens in *vesicam* teretem, quadri- vel quinque-pollicarem, antice aequalem, retrorsum parum increscentem, apice postico rotundatam.

Vesica oculis nudis inspecta undique laevis et tenerrima, lente simplici armatis autem fibris transversis tenuissimis ad ultimam partem inflatam usque striata apparet, ut majorem vesicae partem corpori addere posses, nisi hoc rugosissimum et crassiusculum, illa tenera et cavo distincto continuo differrent.

Obs. 1. Diu caput retractum extricare non potui, tandem descriptionem daturus experimentum novum cepi, quod ita successit, ut caput valde exiguum, inter species mihi cognitas minimum, quintam circiter lineae partem diametro transverso adaequans, in conspectum veniret, sed antice omnino laeve erat, neque uncinulorum vel papillae mediae vestigium apparuit, ut rostellum retractum esse,

vix admiseris. In reliquis enim Cysticercis uncinulorum corona vel mox patet, vel rostellum apice striatum ejusdem retractae indicium est.

Obs. 2. Chabertus cum aliis speciebus sub nomine *Ténia globuleux* comprehendit, et opus suum de animalium domesticorum morbis verminosis edendo, equi Cysticercum, reliquis omnino rariorem, nondum noverat. In Museo Alfortensi aliquot specimina in mesenterio, alterum in epiploo, alterum denique in splene equi reperta servantur, neque hydatis splenica aperta est, ut de eadem judicare nequeam. Vesica externa satis magna et solida est, plerumque partis tenuis ope adhaerens.

Obs. 3. In eodem Museo etiam cerebri equini Cysticercos servare credunt, ut praeparati cujusdam inscriptio: Ténia globuleux du cerveau d'un cheval, docet, in quo ipse tamen hydatidem animatam conspicere nequeo. Rem tamen idcirco minime negaverim, cl. enim Huzard, uti mihi narravit, se in equi non solum hepate, sed etiam plexu choroideo hydatides tales reperisse suspicatur. Apud reliquos auctores veterinarios nihil ejusmodi reperio, neque in museis passim visis, neque in equis a me dissectis hydatidem huc facientem vidi.

3. Cysticercus Tenuicollis R.

Cysticercus: *capite subtetragono; rostello tereti uncinato; collo brevi illo tenuiore; corpore teretiusculo, minore: vesica caudali subglobosa.*

Linné Syst. Nat. ed. 12. p. 1320. n. 1. Hydra Hydatula.

Pallas Elench. Zooph. p. 413. sub Taenia Hydatigena.

Idem im Stralsund. Mag. I. 1. p. 64. Tab. 1. fig. 1—5. Tab. 2. fig. 6. 7. 10. 11. (bon.)

Ejus Spicileg. Zoolog. Fasc. 12. p. 42. tab. fig. 5. (obiter, Saigae.)

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 82. sub T. Hydatigena.

Bloch in Schrift. d. Berl. N. Fr. I. p. 337. tab. 10. fig. 1—5. (6—8.?)

Ejus Abh. p. 24. n. 2. Vermis vesicularis eremita.

Goeze Naturg. p. 194—210. tab. 17. A. fig. 1—5. Tab. 17. B. fig. I. II. et 6—11. Hydatigena orbicularis.

Batsch Bandw. p. 89. n. 3. fig. 38—41. Hydatigena globosa. p. 98. n. 6. Hyd. oblonga.

Schrank Verz. p. 29. n. 93. Vesicaria orbicularis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3061. n. 18. Taenia ferarum. n. 19. T. caprina. n. 20. T. ovilla. p. 3062. n. 22. T. verveecina. p. 3063. n. 24. T. bovina. n. 25. T. apri. n. 26. T. globosa.

Tableau Encycl. t. 39. fig. 1—5. (ic. Goez.) T. globosa et T. vervecina.

Rudolphi Obss. P. I. p. 33. T. globosa.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 165. Hydatula solitaria peritonei Cervi Axis. n. 165. a. Capreoli.

Lamarck Syst. des animaux sans vertèbres p. 335. Hydatis globosa.

Zeder Naturgesch. p. 409. n. 3. Cysticercus clavatus. p. 411. n. 5. Cyst. globosus. p. 420. n. 18. Cyst. caprinus.

Plura qui velit synonyma, Bibliothecam (n. 387. et sequ.) adeat.

Hab. in *ruminantium* et *porci* peritoneo et pleura. In *ove*, *bove*, *capra* et *sue*, tam domestico quam fero, uti etiam in *cervo* et *capreolo* copiose occurrit; in *Antilope Dorcade* Tyson (Bibl. n. 389.) in *Antilope Saiga* Pallas, in *Tarando* Nic. Stenonis (Bibl. n. 410.), in *Cervo Axi* Abilgaard repererunt, conf. obs. 2.

Descr. Vermes corpore pollicem dimidium vel integrum vix superant; vesica caudalis a nucis avellanae ad pomi mediocris magnitudinem variat.

Caput subtetragonum, mediocre; *oscula* orbicularia in ejusdem angulis anticis insculpta; *rostellum* teres, obtusum, corona uncinulorum satis validorum duplici (qualibet octodecim ferente) armatum. *Collum* capite tenuius, varium, mox filiforme, longiusculum, mox contractum, brevius, semper plus minus distinctum. *Corpus* teretiusculum, vel depressum, rugosissimum, rugis irregularibus, rarius explanatis, ut articulos mentiantur, sensim oblitteratis, qua in *Vesicam* abit *caudalem* formae et magnitudinis variae, saepissime tamen subglobosam, rarius ovalem aut oblongam.

Obs. 1. Vesica externa cute satis firma constat et partis tenuis ope pleurae vel peritoneo adhaeret, ut ejusdem forma vel oblonga, vel ovata, vel

fere conica fiat; interna per eandem transparet, satisque magnum habet spatium, cum in specie prima vermis totam repleat et turgidam reddat.

Obs. 2. Species ista procul dubio plurimis in ruminantibus occurrit: sic in *Dromedario* (Bulletin de la Soc. Philom. n. 39. et 40.) pulmonum hydatides observatae sunt, quae huc forsan pertinent, et cl. Rebillard (ibid.) se in omnibus fere animalibus exoticis viscera hydatidibus obtecta invenisse refert. Ipse hanc speciem nonnisi in ove, bove, capra, et sue tam domestico quam fero reperi; sed discrimen nullum reperi, et Zederus (Naturgesch. p. 413.) de capreoli cysticerco idem testatur. Primum equidem duas species assumsi, quarum alteram (filicollem vocavi) collo tenuissimo instructam, sed cum reliquis congruere, iterata observatione didici.

Obs. 3. Gmelinus ob habitaculi diversitatem species plurimas praeter necessitatem conflavit, neque Batschii quidem species duae (Hydatula globosa et oblonga) vel Zederi Cysticercus clavatus et globosus, qui separentur, notas sufficientes suppeditant, uti ipse etiam suspicatur. Forma enim vesicae plus minus oblonga fit, et caput illi quidem truncatum, huic rotundatum, illique collum distinctum tribuitur, sed haec pariter variant, ut caput mox truncatum, mox rotundatum, collum mox fere capillare, mox crassius fiat, et idem facile a corpore avellitur. Non est itaque, quod distinguas.

Obs. 4. Num Cysticerci hominis et simiae viscerales huc pertineant, dubium videtur, cf. n. 6. et 7.

Obs. 5. Pallasii *Miscellanea zoologica* ad manus non sunt, Gmelini vero synonymis fidem nullam habeo, et cl. viri opus aliud (Stralsund. Magazin) his locis etiam mendose laudavit, unde huc afferam. Ad speciem primam citatur: Pall. Misc. zool. t. 10. fig. 12. 13. et tab. 12. fig. 12. 13. Ad istam vero sive tertiam speciem Misc. zool. t. 12. fig. 1 — 11.

4. Cysticercus pisiformis Zed.

Cysticercus: *capite globoso; rostello brevissimo uncinulato; collo tenui; corpore tereti, antrorsum attenuato, subaequali vesicae caudali subglobosae.*

Redi anim. viv. p. 152. vers. p. 196. tab. 2. fig. 3. (rud.) Vermi o Idatidi delle viscere delle Lepri.

Pallas N. Nord. Beytr I. 1. p. 82. sub Taen. hydat.

Bloch Abh. p. 25. Vermis vesicularis pisiformis.

Goeze Naturg. p. 210. Tab. 18. A. fig. 1 — 3. A. tab. 18. B. fig. 4 — 7. Hydatigena pisiformis (hepatis leporini). p. 219. tab. 18. B. fig. 8. 9. Hyd. utriculenta (cellulosae uteri leporini). p. 236. tab. 18. B. fig. 15 — 17. (hepatis murini.)

Batsch Bandw. p. 94. n. 4. fig. 42. 43. Hydatigena cordata. p. 96. n. 5. fig. 44. 45. Hyd. pisiformis. p. 99. n. 7. H. utricularis.

Schrank Verzeichn. p. 30. n. 94. Vesicaria pisiformis. n. 95. Ves. utriculenta.

Gmelin Syst. Nat. p. 3061. n. 15. T. cordata. n. 16. T. pisiformis. n. 17. T. utricularis.

Tableau Encycl. t. 39. fig. 6—8. (ic. Goez.) T. pisiformis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 33. T. cordata.

Zeder Naturg. p. 410. n. 4. Cysticercus pisiformis.

Hab. potissimum in *Leporis timidi* (forsan et *Cuniculi*, conf. obs. 4.) hepate, vel etiam in illius omento inque tela cellulosa circa uterum; rarius in hepate *Muris Musculi.*

Descr. Tam corpus, quam vesica caudalis, aliquot lineas longa sunt.

Caput globosum, mediocre; *oscula* orbicularia; *rostellum* teres, obtusum, corona uncinulorum duplici, qualibet octodecim continente, armatum. *Collum* breve capite *corpore*que tenuius; hoc rugosissimum, teres, ejusdem fere longitudinis ac *vesica caudalis* subglobosa.

Obs. 1. Vesica externa tenera est, ut interna transpareat, et plerumque fili tenuioris ope peritoneo (hepatis tunicae externae) inhaeret, saepe tamen jecoris etiam substantiam intrat, mox aciculae capitis, saepius pisi, rarius avellanae nucis magnitudine. Hepatis leporini hydatidibus ejusmodi obsiti figuram Goezius bonam dedit.

Obs. 2. Vesica caudalis forma variat; vermis nimirum parte retracta, eadem obcordata apparet (unde Hydatulam cordatam); vel elongatur, utplurimum lacera, utriculum oblongum referens (unde Hydatulam utricularem constituerint); similes tamen varietates aliis in speciebus pariter occurrunt.

Obs. 3. Caput globosum dicitur, quod ipse, verme quidem viso, sed debita attentione non examinato, dijudicare non possum, sed in reliquis speciebus, uti etiam in Coenuro, faciem capitis anticam semper tetragonam vidi, nec hujus alio modo comparatum crediderim. Osculorum situs in Goezii figura (Tab. 18. B. Fig. 7.) pessime sistitur, ut omnia in eodem capitis latere conspicua sint, quod nonnisi verme eliso locum habere potest; in reliquis oscula semper eodem modo capitis angulis anticis insculpta sunt, ac in Coenuro delineata dedi.

Obs. 4. Num Cysticercus iste in murino quoque hepate occurrat, olim dubitavi, sed ibidem licet rarius offendi, Zederus probavit. Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 155.) Hydatulam solitariam peritonei Cuniculi habet, quae huc procul dubió pertinet.

5. Cysticercus cellulosae R.

Cysticercus: *capite tetragono; rostello tereti uncinato; collo brevissimo; antrorsum increscente; corpore cylindrico longiore vesica caudali elliptica, transversa.*

Malpighi (Bibl. n. 35.) suill.
Hartmann (Bibl. n. 388.) suill.
Fabricius (Bibl. n. 400.) Vesicaria lobata. suill.
Goeze Neueste Entdeckung (Bibl. n. 401.) cum ic. suill.
Batsch Bandw. p. 273 — 280. Goeziana.

Werner Brev. Expos. Cont. 2. p. 2. Tab. 1. Fig. 1 — 8. (mal.) Finna humana.

Fischer ibid. Cont. 3. p. 65. Tab. 5. Fig. 1 — 9. (mediocr.) T. hydatigena suilla.

Ejus Taeniae hydat. in plexu chor. inventae hist. (Bibl. n. 402.) cum ic.

Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 6. Taenia cellulosae. p. 3063. n. 27. Taenia Finna.

Schrank Bayersche Reise p. 137. n. 6. Vesicaria Hygroma (humana) n. 7. Ves. Finna (suilla.)

Treutler Obss. Patholog. anat. p. 1. T. 1. T. 2. Fig. 1. 2. Taenia albopunctata (hom.) p. 26. n. 7. Tab. 4. Fig. 4 — 10. (rud.) Taenia cellulosae (Simiae Patae et Sylvani.)

Blumenbach Abbild. Naturh. Gegenst. 4. Heft. n. 39. (ic. mediocr.) Hydatis Finna.

Jördens Helminthol. p. 57. Tab. 5. Fig. 12 — 16. (Werneri) T. muscularis. p. 59. Tab. 5. Fig. 17 — 21. (Fischeri) T. pyriformis. p. 61. Tab. 6. Fig. 1. 2. (Treutleri) T. albop.

Brera Vorles. p. 14. Tab. 2. Fig. 8. 9. Tab. 3. Vermis vesicularis.

Steinbuch Diss. (Bibl. n. 403.) cum Fig. opt. Taenia hydatigena anomala.

Rudolphi Hodoepor. Vol. 1. p. 32. Vol. 2. p. 40. n. 20. p. 62. c. d. p. 64. e. (suill.)

Zeder Naturg. p. 407. n. 2. Cysticercus finna. p. 414. n. 6. C. pyriformis. p. 421. n. 21. Cyst. albopunctatus.

Hab. in *Hominis*, *Simiae Sylvani* et *Patae*, nec

non *Suis domestici* contextu musculorum et cerebri celluloso, conf. obs. 3 — 5.

Descr. Vermes extensi vix pollicem dimidium longi, lineam et quod excurrit crassi, vesica caudali longiores.

Caput subtetragonum, corporis ratione habita, majusculum; *oscula* orbicularia in ejusdem angulis posita, antica; *rostellum* intermedium, teres, uncinulorum satis magnorum corona duplici cinctum. *Collum* breve, antrorsum increscens, cum capite continuum. *Corpus* satis regulariter rugosum, antrorsum decrescens. *Vesica* caudalis utplurimum elliptica et transversim corpori annexa, rarius (in plexu choroideo) subglobosa vel pyriformis: cute, quam corporis tenuiore. Hanc in vesicam corpus retrahitur, et retractum globulum durum medium trans vesisam utramque pellucens mentitur. *Canales* quatuor longitudinales ab osculis oriundi jam in antica corporis parte visui subducuntur.

Obs. 1. Vesica externa cute, quam interna, solidiore et satis firma constans, formae utplurimum ellipticae, ceterum compressa, vasis sanguiferis perreptatur et in musculis obvia tela majore revincitur, saepe quasi augetur, internamque minus ac in cerebro pellucere sinit. Wernerus externarum maximas in homine pollicares fuisse refert, tantas vero in suibus nunquam vidi, ut dimidio vel triplo et quadruplo minores fuerint. Spatium inter externam et internam exiguum madidum quidem, sed humore collecto non repletum.

Obs. 2. Zederus proboscidis conicae basin corona uncinulorum duplici instructam referendo vermem vix ipse observasse videtur; rostellum etenim hujus speciei idem ac reliquarum reperio: mox totum retractum est, ut capitis apex fossulam rotundam offerat, mox uncinulorum ex eadem emergentium vestigium relinquitur, mox emissum conspicitur, tumque vel antice obtusum, subtruncatum, papilla media eaque minima instructum, uncinulorum corona duplici apicem cingente, eorumque striis ad papillam fere extensis, vel papilla protracta est, tumque ejus loco rostellum intra coronam conice prolongatum exhibetur. Hoc in prima specie expositum et Goezio pariter visum, inque aliis eadem fabrica occurrit, et si Goezii et Steinbuchii figuras conferas, illum rostellum obtusum, hunc productum sistere colligas, ut diversum uncinulorum situm minime pro charactere essentiali habere possis. Qui cl. Steinbuch oscula perforata esse neget, ipse non capio, nisi instrumento pressorio compresserit, in omnibus saltem speciminibus mihi visis ostia osculorum distinctissima sunt, qualia etiam reliquis auctoribus visa sint. Fabrica cutis papillosa huic speciei cum reliquis pariter communis est, colli tamen forma et vesica caudali fere semper transversa et elliptica, corporeque eadem majore speciem ab individuis Cysticerci tenuicollis minoribus, quibuscum ceteroquin valdopere convenit, distinguas. Rugae etiam corporis magis profundae, minusque confusae.

Obs. 3. In *sue domestico* (conf. Vol. 1. p. 412.) saepissime occurrit, et omnium partium musculosarum interstitia cellulosa occupat, ut potissimum quidem inter musculorum majorum fibras, sed etiam inter cordis trabeculas, in hujus valvulis semilunaribus, in oesophago, in lingua, in oculorum musculis, circa nervum opticum, viderim; praeterea autem omnes inter cerebri gyros copiosissime reperi, et nonnulla individua sub dura matre, ubi lobi majores conveniunt, mox in conspectum veniebant, alia ad latera encephali externa, plurima vero sub pia matre et corticis parte latebant.

In *homine* majores pariter praeferre videtur musculos; sic Wernerus l. c. p. 9. specimina quam plurima intra strata muscularia dispersa, et Steinbuch (Diss. p. 3.) in trapezio, scalenis, serratis posticis superioribus, longissimis dorsi et deltoideis, viginti circiter individua collegit; in ejusdem cadaveris rete venoso piae matris, fossae Sylvii succumbente cl. Loschge quinque specimina; in alterius cadaveris fovea axillari cl. Isenflamm (p. 5.) unum observavit. Fischerus, Treutlerus et Brera (conf. obs. 4. et 5.) in plexu choroideo observarunt. Chabertus se in lingua infantis hydatidem observasse, mihi retulit, quam, ob manum tremulam, collegae, cl. Chaumontel, exscindendam tradiderit, quamque huc facere crediderim, in porcis saltem sub lingua occurrunt, ut inde etiam suum grandinosarum signum, licet (ut mea me docuit experientia) fallax, petierint. Mus-

culos circa hydatides magis rubere Wernerus refert, cujus rei memoria penes me excidit.

Treutlerus hydatides in *Simiae Patae* musculo sacro-lumbari et *Sylvani* serrato postico detexit.

Tam hae, quam suillae cum humanis ex asse conveniunt.

Obs. 4. Fischeri Taenia hydatigena in plexu hominis choroideo reperta, sive Cysticercus pyriformis Zederi, ab hoc ita determinatur: *Cysticercus teres; capite distincto terete; proboscide semiglobosa, basi uncis coronata; corpore terete, ad vesicam caudalem perangustato.* Hae autem notae prorsus commentitiae, singulas enim quod attinet, a) *caput*, Fischeri figuris spectatis, nequaquam teres est, nec tale ulli Cysticerco conceditur, nisi forsan vox *teres* idem ac subrotundum significare debet, cl. enim vir saepe terminis alieno modo utitur; Fischerus ipse subglobosum vocat; b) *rostellum* minime semiglobosum est, sed clavatum figura exprimitur, Fischerus tantum obtusum vocat; c) de *baseos* uncinulis in obs. 2. locutus sum; d) *corpus* qui ad vesicam caudalem perangustatum dicatur, nullatenus intelligo, cum in Fischeri figura tertia et quarta ibidem, pro reliquorum modo, summopere angeatur, anteriora versus autem decrescat. *Vesica pyriformis* itaque solus character foret, quem cl. vir ipse non admitteret, in plexu enim choroideo altera tantum parte firmatae, quin in figura dependentes oblatae, facile pyriformes erunt, alias certe plus minus globosae

uti humana, simili loco obvia, a cl. Steinbuch observata est, hunc autem de Fischeri (et Treutleri) verme ne verbum quidem protulisse mireris.

Fischerus quidem hydatidem istam *vesica externa non includi*, sed apice tenuiore cum plexu choroideo conjungi refert, hoc autem, ab omnium Cysticercorum natura alienum, ab aliis auctoribus confirmatum vellem, in parte enim tenerrima vesica externa pariter tenerior est, cum magna cellulosae vis ibidem non habeatur, conf. obs. insequ. Brera nimius autem est, dum hydatidum a se in plexu choroideo observatarum vesicam triplicem assumere conatur, formam ceterum earundem mox globosam, mox angulatam, mox oblongam observavit.

Cysticercos pyriformes in dura meninge quoque Fischero occurrisse, Zederus refert, sed hoc loco nonnisi vesiculae exiguae absque verme distincto repertae sunt.

Obs. 5. Taeniam albopunctatam Treutleri, pariter in plexu hominis choroideo repertam, a cl. Steinbuch silentio pressam, nullo modo a Cysticerco cellulosae differre crediderim. Vesicae externae subrotundae et quodammodo collapsae a duabus ad septem usque lineas ascendebant et cum partibus plexus vicinis coalitae erant. Caput explicatum non vidit, nam osculum unicum et uncinulorum (sex) coronam simplicem fingit; corpus vesica caudali duplo triplove longius, haec subglobosa maculis albis conspersa fuit. Insimul vero cl. vir

vesicam internam saepe externae ope cellulosae tenuissimae inhaesisse refert, quod magnam loci vim in cystidem prodit, nam aliis quidem locis ejusmodi nihil vidi, inde etiam Fischerus forsan vesicam externam negavit. Puncta vesicae alba ex materiae sedimento derivanda speciem certe non efficient, et magnitudo summopere variat, ut in obs. 1. exposui.

Obs. 6. Cysticercum in Delphini contextu celluloso obvium (n. 10.) forte speciem diversam dixeris.

Species dubiae.

6. Cysticercus visceralis hominis.

Nulla quidem observatio confirmata Cysticerci veri in hominis visceribus reperti habetur, Koelpini (Bibl. n. 394.) enim casus, quem Blochius (Bibl. n. 393.) huc refert, ad Echinococcum potius pertinet.

Treutleri (Obss. Pathol. anat. p. 14—16. Tab. 3. fig. 1—4.) Taenia visceralis, quam Jördens (Helminthol. p. 56. Tab. 5. fig. 8—11.) credulus repetiit, si verus Cysticercus fuisset, pessime exposita esset, articulos enim corporis tres finxit, quibus caput tribus ex tuberculis (duobus oblongis, medio rotundo) constans additum sit, sed internam quandam hydatidis asperitatem pro verme habitam esse credas.

Gmelinus equidem Taeniam visceralem (Syst. Nat. p. 3059. n. 5.) enumerat, a Zedero (Naturg. p. 418. n. 11. Cysticercus visceralis.) redditam, sed

nullum prorsus synonymorum allatorum valet, quaedam enim (Goezii et Werneri) ad bestiarum species pertinent, reliqua autem hydatides tantum referunt in hominis partibus plurimis obvias, de quarum natura nihil constat.

Dari tamen Cysticercum hominis visceralem non quidem negaverim, sed qui huc usque enumeratur, fictus est. Conf. Wepferi Observationem Bibl. nostr. n. 390.

7. Cysticercus visceralis Simiae.

Bloch Abh. p. 24. sub Verme vesiculari Eremita.
Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 7. Taenia Simiae.
Zeder Naturg. p. 419. n. 12. Cysticercus Simiae.

Blochius se in *Simiae* (cujus speciem non tradit) omento hydatidem juglandis, aliamque in diaphragmate nucis avellanae magnitudine reperisse tradit, quem cum Cysticerco tenuicolli (sibi Eremita dicto) conjungit.

Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 251. n. 156. Hydatulam solitariam hepatis *Simiae Cynomolgi* habet, quae huc forsan pertinet.

Observationes istae tamen dubiis non carent, cum cl. Blumenbach in hydatidibus Cynomolgi similibus Echinococcum erraticum infra dicendum repererit.

8. Cysticercus canis.

Rudolphi Hodoepor. Vol. II. p. 40.

In Museo Alfortensi hepar et renem dextrum *Canis familiaris* hydatidibus, quae veri Cysticerci

videbantur, obsita contemplatus sum. Quaelibet enim vesicula nucleum opacum obtulit eodem modo transparentem, ac in aliarum bestiarum Cysticercis observamus. Chabertus etiam, qui detexerat, nomen Ténia globuleux addendo, pro hujusmodi verme habuit, et cl. Dupuis, Scholae Alfortensis Botanicus, se canis cerebrum totum, dura meninge remota, hydatidibus, non tamen examini subjectis, undique obtectum reperisse, mihi tradidit. Simile quid in suibus non raro occurrit, ut Cysticercum ibidem assumere possis.

Hartmannus (Eph. Nat. Cur. Dec. III. ann. 2. p. 299.) in canis hydropici omento hydatides innumeras (ova sibi dicta) reperit; discipuli se ova praegnantia inter eadem offendisse dicebant, ipse vero vel sexcentis incisis nullum praegnans, sive quod alteram vesiculam includeret, observavit. Hic loci ergo de Cysticerco vix sermo est, forsan autem de Echinococco.

Eodem in Museo Alfortensi etiam *Cati* hydatides vidi, vix tamen animatas.

9. Cysticercus Putorii.

Goeze Naturg. p. 206. sub Hydatigena orbiculari.
Gmelin Syst. Nat. p. 3060. n. 10. Taenia putorii.
Zeder Naturg. p. 420. n. 15. Cysticercus Putorii.

Goezius in *Mustelae Putorii* hepate hydatidem cum vesicula interna et corporis ejusdem rudimento semel observavit.

10. Cysticercus Delphini.

Bosc hist. des vers T. I. p. 324. Tab. 9. fig. 10 — 12.
Hydatis Delphini.

Hab. in *Delphini Delphis* adipe (praesertim circa genitalia) copiosissime, sed etiam in ejusdem visceribus a Boscio detectus.

Descr. Hydatis externa alba, coriacea, ovalis, quatuor millimetros longa, quinque lata, in qua Cysticercus continetur, qui ex fissura alterius extremitatis ovali (??) ad libitum egreditur.

Cysticercus hydatide externa millimetro brevior. *Vesica caudalis* ovalis aut subovata in corpus breve (brevissimum et crassum) cylindricum abit, cui *caput* majus impositum est, tuberculis (*osculis*) quatuor orbicularibus, quae elongari et dilatari possunt, fossa orbiculari exigua intermedia. Colorem griseum vel schisti (la tête grise, et infra: cylindrique, couleur d'ardoise) refert.

Obs. Speciem cum Cysticerco (suis) cellulosae plurimum convenire concedit, Delphini tamen vermi caput inerme esse monet. Hoc quidem vix admiserim, fossa enim capitis media, in cl. viri fig. 12. expressa, rostellum retractum indicare videtur, qua de re obss. 1. in spec. secundam et 2. in speciem quintam conferas. Nihilo tamen minus totius vermis habitus, si figuris fides habenda est, ab illo plurimum recedit. Conf. spec. dub. appendicis n. 6.

B. *corpore subrugoso; ligulaeformes, sive Vesicariae.*

Species insequentes, ne unica quidem excepta, dubias censeo, uti de singulis probabo.

11. Cysticercus Gadi Lotae.

Hellenius in Vet. Acad. Nya Handl. 1785. p. 180. Tab. 8. fig. 1. 2.

Hab. *Gadi lotae* hepar ab utroque latere hydatidibus obsitum. Hellenius.

Descr. Hydatides pisi circiter magnitudine, globosae, tunica satis crassa.

Vermis tres ad duodecim pollices longus, simplicissimus, depressiusculus, linearis, articulis nullis, altera extremitate in vesiculam (externa tenuiorem) abiens, in quam etiam retrahi potest. Oscula capitis non visa.

Obs. 1. Cl. vir vesiculis aperturas esse suspicatur, quia vermes interdum qua partem egressi sunt; si autem reliquarum hydatidum animatarum analogia valet, vesicula externa imperforata erit.

Obs. 2. Capitis organis nullis visis, de specie nihil determinare ausim, a Bothriocephalo tamen in Lotae intestinis obvio, distincte articulato, vermis diversissimus videtur, et cum insequentium nonnullis ab antecedentium genere olim separandus erit.

12. Cysticercus Percae.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 124. n. 29. Vesicaria ligulata. (Vesicaria: corpore li-

gulato exarticulato, capite inermi tetrastomo, vesicula caudali minuta.)

Schrank Bayersche Reise p. 137. Vesicaria ligulata. (Vesicaria: corpore elongato, ligulaeformi, continuo; capite inermi quadriosculari.)

Martini Gesch. der Natur. X. p. 568. Ves. ligulata.

Zeder Naturg. p. 417. n. 10. Cysticercus ligulatus.

Hab. in *Percae vulgaris* hepate. Schrank.

Ipse hactenus in Percae fluviatilis hepate non-nisi Tricuspidariam nodulosam, et quidem saepissime, vel etiam, sed rarissime, Taeniam ocellatam reperi, quas conferas, ut Pallasii, Goezii, Batschii et Gmelini synonyma, a Zedero huc relata, ad illas amandaverim.

Ex Schrankii observatione cum Froelichio (apud Martini l. c.) communicata, vesica caudalis ovata est, in cl. viri hodoeporico autem hujus mentio non fit, et ipse vesicam caudalem nunquam reperi; si tamen adesset, vermis cum praecedente et insequentibus genus proprium constituat.

Zederus de capite inermi dubitat, seque in Percae vesicaria tricuspides observasse refert, sed in piscis hydatidibus tam Tricuspidariae (armatae), quam Taeniae ocellatae (omnino inermes) occurrunt, ut dissensus facile tollatur.

13. Cysticercus Salvelini.

Schrank in Vet. Acad. N. Handl. 1790. p. 124. n. 28. Vesicaria tetragona. (Vesicaria: filifor-

mis, compressa, subarticulata, antice tetragona; caudae vesica oblitterata.)

Schrank Bayersche Reise p. 133. Ves. tetragona. (Vesicaria: filiformis, compressa, antice tetragona, vesica anali obsoleta.)

Martini Gesch. der Natur. X. p. 568. Ves. tetragona.

Zeder Naturg. p. 416. n. 9. Cysticercus tetragonus.

Hab. Hydatides in *Salmonis Salvelini* hepate saepissime, interdum etiam ejusdem tubo intestinali adhaerentes, Schrankius reperit.

Descr. Hydatides exiguae, ut earundem maximae pisum non superent.

Vermes ultra pedem longi, angustissimi, solitarii, vel bini aut terni eadem vesica inclusi.

Caput biosculare, inerme. *Collum* nullum. *Corpus* compressum (ex descriptione potius depressum dicendum), antice tetragonum; oculo nudo continuum exhibetur, lente bona adhibita, articuli brevissimi in conspectum veniunt. Extremitas posterior vesiculam tantopere pusillam format, ut nisi supponenda esset, vix observaretur.

Obs. 1. Caput biosculare et corpus oculo lente armato articulatum visum, hunc vermem ad Bothriocephalos, forsanque ad B. proboscideum, vel aliam speciem pertinere, suspicionem movent. Cl. vir corpus forsan compressum dixit, quia oscula (aut potius foveae) capitis non latera, sed margines occupant cujus autem rei exempla inter Bothriocephalos raro non sunt, nec idcirco corpus compressum dicendum.

Multo vero minus vesica caudalis supponenda, multi enim vermes ejusmodi in hydatidibus occurrunt, illa carentes.

Obs. 2. Zedero descriptio cl. viri in hodoeporico data excidisse videtur, dum capitis fabricam non expositam esse refert, et osculorum duorum mentionem nullam facit.

14. Cysticercus Salmonum.

Frölich Naturforsch. 24. p. 127—129. Vesicaria truttae.

Martini Gesch. der Natur X. p. 569. Ves. truttae.

Schrank Bayersche Reise p. 136. Ves. truttae.

Zeder Naturgesch. p. 416. n. 8. Cysticercus truttae.

Hab. in *Salmonis Truttae* jecore. Frölich, Schrank. Conf. obs. 2.

Descr. Hydatides tam hepati externe adhaerentes, quam ejusdem substantiam replentes, variae magnitudinis, minimae vix semen milii, majores pisum aequantes. Vermes contracti pollicares aut sesquipollicares, extensi tres ad quinque pollices longi, saepe bini vel quaterni eadem in hydatide.

Caput osculis quatuor semilunaribus, inerme. *Corpus* teretiusculum, margine crenatum, sulcis transversis quasi articulatum, articulis sub motu fere evanescentibus; vesica caudalis mediocris, rotundata, lateribus plicata. Frölich.

Schrankius Vesicariam corpore elongato, vittaeformi, articulato, capite quadriosculato inermi; Zederus Cysticercum depressum, utrinque

crenatum, vittaeformem, capite antice truncato, cum ampullis quatuor lunatis, vocant.

Obs. 1. Vermis descriptione ulteriore indiget; si vere articulatus est, cum Salmonum Taenia longicolli forsan convenit; vesica autem caudalis si concedenda erit, cum specie prima sub Vesicariae genere militet.

Obs. 2. Anton Rolandsson Martin (Anmärkningar öfver den så kallade spitelske Fisk och Boskap i Norrige Vet. Acad. Handl. 1760. p. 306 — 311.) in *Salmone alpino* et *Farione* variis locis tubercula reperit, in quibus vermiculi aderant, digiti longitudine, tenues, depressi, albi, quos ad Fasciolae genus Linnaeanum refert, cum Truttae Vesicaria forsan congruentes. Perperam autem hominum morbum valde dirum, (regionibus septentrionalibus proprium, interque elephantiasin et scorbutum quasi medium, saepe pro lue venerea habitum) ab ejusmodi piscium esu, quid? quod pecorum etiam morbos eodem ex fonte derivat.

15. Cysticercus Lucii.

Schrank Bayersche Reise p. 136. Vesicaria lucii.
Zeder Naturgesch. p. 414. n. 7. Cysticercus lucii.
Hab. in *Esocis Lucii* hepate.

Ipse nonnisi Tricuspidariam veram in hydatidibus Lucii hepaticis reperi, unde Pallasii, Blochii, Goezii, Batschii et Gmelini synonyma a Zedero huc relata ad illam amandaverim.

Zederus vermem his verbis determinat: *Cysticercus capite truncato, littera W. obscuriori inscripta; corpore elongato; vesica caudali obsoleta.* Sed littera illa W-formis cum cl. viri pace nonnisi tricuspides (tab. nostr. IX. fig. 6—11.) refert, et vesica caudalis obsoleta nulla potius dicenda erat, neque vermem ullo modo a Tricuspidariis diversum censeo, quod alii dijudicent.

* * *

Hartmannus praeterea in hepate *Carpionis* et Erythrini (conf. Bibl. n. 388.) Vesicarias consimiles reperisse videtur. Forsan etiam inter vermes a Redio in plurimorum piscium tuberculis repertos, inque appendice dicendos, nonnulli huc referendi sunt, v. c. congri n. 25.

Supersunt Cysticerci varii a Zedero, Gmelinum et Müllerum secuto, enumerati, passim uti Cysticercus pyriformis, albopunctatus, oblongus, caprinus et vespertilionis, a me ad species antecedentes amandati, passim, uti Cysticerci vulpis, ursi, gulonis (aut potius Foinae), salamandrae et serpentum, ad vermes teretes, nec non C. bicornis ad Diceratis proprium genus, referendi, ut specierum Cysticerci confirmatarum numerus exiguus relinquatur.

23. *Coenurus.*

Corpus elongatum, teretiusculum, rugosum, in vesicam plurimis vermiculis communem desinens. Oscula capitis quatuor.

1. Coenurus cerebralis R. Tab. XI. fig. 3. A—E.

 Leske (Bibl. n. 417.) cum ic. mal.

 Goeze Naturgesch. p. 248. Tab. 20. A. fig. 1—5. tab. 20. B. fig. 6 — 8. (ic. mal.) Taenia vesicularis.

 Bloch Abh. p. 25. n. 3. Vermis vesicularis socialis.

 Batsch Bandw. p. 84. n. 1. fig. 34—36. (ic. Goez.) Hydatula cerebralis.

 Schrank Verzeichn. p. 31. n. 98. Vesicaria socialis.

 Gmelin Syst. Nat. p. 3062. n. 21. Taenia cerebralis.

 Tabl. Encycl. t. 40. fig. 1 — 8. (ic. Goez.) T. cerebr.

 Brera Vorles. p. 16. Tab. 2. fig. 10 — 17. (ic. Goez.) Vermis vesic. socialis.

 Zeder Naturgesch. p. 430. n. 1. Polycephalus ovinus.

 Plura in Bibl. n. 418. et sequ.

Hab. In *Ovium* vertiginosarum cerebro. An eadem species in *Bobus* et *Antilopis* vertiginosis? Conf. obs. 3. et 4.

Descr. Hydatides ovi columbini vel gallinacei magnitudine, aqua repletae. Vermiculi illis inhaerentes, contracti, dimidiam circiter lineam longi, quartam crassi, ad duas lineas extensiles, albi.

Caput majusculum, corpori aequale aut latius, tetragonum, rostello retracto antice truncatum; *oscula* quatuor in illius angulis posita, antica, sed

etiam retrahenda, magna, (oculis nudis conspicua), subglobosa, Distomatum piscinorum poris simillima, ostio magno, mox orbiculari, mox angulato. *Rostellum* intermedium, mox antice obtusissimum, mox partem mediam conicam emittens, uncinorum validorum, apice recurvorum corona duplici (quavis uncinis tredecim vel quatuordecim constante, secundariis alternis, minoribus) armatum. *Collum* brevissimum, rarius extensum, tumque capite multo tenuius, hoc semper plus minus discretum reddens. *Corpus* teretiusculum, contractum rugosum, rugis majusculis inaequalibus, ut vermis articulatus haberi possit, extensum aequale, rugarum expers, cute (lente maxime augente adhibita) granulosa. Apice postico in *vesicam* transit *communem*, vermis cute teneriorem, ab eadem mox facillime, mox difficulter secedens.

Vermes toti Cysticercorum more in vesicam retrahi possunt, et plerumque retracti reperiuntur, ut hydatide aperta corpuscula hinc illinc acervatim dispersa, saepe ultra centum, offendantur, villorum intestinalium instar (sed crassiores) ejusdem superficiem internam occupantes; pressione autem leni adhibita vermis ex vesica foras emittitur, et interdum etiam cerebro dissecto in idem emissi observantur.

Obs. 1. Hydatides istae vario quidem loco in encephalo occurrunt, potissimum tamen ventriculorum lateralium alterum occupant, tumque vertiginis speciem, quam Opiliones germanici *das*

Drehen vocant, interdum in ventriculo quarto obviae, tumque aliam mali speciem, *das Springen* vocatam, efficiunt. Idem tamen fere mihi visum est, dum hydatis maxima (quod rarius occurrit) mediam fere cerebri partem occupat. Illo in casu alterum corporis latus paralyticum est, ut musculi oppositi praevaleant et corpus versus latum sanum feratur; hoc vero in casu inter musculos anteriores et posteriores aequilibrium sublatum est. Interdum eodem in ventriculo hydatides duae, quarum altera minor, interdum tres vel quatuor, rarissime quinque in ventriculos anticos majores distributae reperiuntur. Superficies ventriculorum, quos occupant, undique glaberrima, nisi quod lacunar superius, vesica valde magna extensum, cerebrique tantum cortice constans, interdum inaequale videatur, vel etiam hydatidi nonnunquam inhaerescat; conf. Vol. I. p. 448. et sequ.

Obs. 2. Tam Leskii quam Goezii figurae hydatides satis bene, vermiculos pessime referunt. Illius icones uncinulorum coronam defiguratam, uncinos posticos perperam longiores, oscula situ alieno collocata, quasi plura quam quatuor haberentur, et corpus qua in vesicam abit, appendicibus acutis auctum, ejusque habitum alienum exprimunt, hujus vero figurae omnibus iisdem vitiis et fere majoribus laborant; Leskii secunda, Goeziique sexta et septima instrumento pressorio certissime originem debent, forsanque reliqua etiam menda huic imputanda. Ipse idem non adhibui, sed ver-

miculum ab hydatide caute semotum, vel cum ejusdem particula abscissum digito impono, tumque vel altero digito vel cultelli tenuis lamina a fine vermis retracti coeco inde pressionem lenem incipiendo antrorsum ago, et hoc modo levissimo negotio caput et corpus emissa video, quo facto vermis et lentis simplicis et microscopii beneficio ulterius exploratur.

Obs. 3. Similes hydatides in *boum* vertiginosorum cerebro occurrunt, conf. Vol. I. p. 448. et sequ. ubi Wepferi de iisdem observationes attuli, et cl. Moorcroft (Bibl. n. 423.) talem ex vaccae cerebro trepani ope extraxit. Earundem vero vermiculorum descriptio nondum data est, ut num eadem sit species, nec ne, nos fugiat. Zederus (Naturgesch. p. 431. n. 3.) Polycephalum bovinum dixit. Conf. obs. insequ.

Obs. 4. Vaillantius, peregrinator celeberrimus, se in *Antilopis* africanis, post longiorem cursum quasi stolidis (qua nota a sanis recedant), forsan etiam in *Camelopardali*, vermes cerebrales reperisse, mihi narravit, quos huc traherem. Cumque Ovium, Boum et Antiloparum Cysticerci specie conveniant, forsan etiam eorundem Coenuri iidem sunt.

24. *Echinococcus.*

Corpus subglobosum vel obovatum, laeve. Caput uncinulis coronatum. Vermiculi punctiformes hydatidis superficiei internae insidentes.

1. Echinococcus hominis. Tab. XI. fig. 4.

Goezius in posthumis. Zeder Nachtrag p. 309. tab. 2. fig. 5—7. Polycephalus hominis.

Jördens Helminthol. p. 62. Tab. 7. fig. 21—23. (ic. Goez.) Pol. hom.

Zeder Naturgesch. p. 431. n. 2. Tab. 4. fig. 7. 8. (ic. Goez. Pol. humanus. p. 432. n. 6. Polycephalus Echinococcus.

Hab. in *homine*. Hydatides a se repertas Mekkelius cum Goezio communicavit.

Descr. Hydatides quaedam juglandis, aliae ovi columbini vel gallinacei, altera pugni magnitudine. Vermiculi arenula minores.

Corpus flavescens, mox rotundum, mox pyriforme; *uncinulorum capitis* continui corona simplex; *osculorum* vestigia obscura.

Hydatis in spiritu vini servata sordide flava, coriacea, tunica majorum crassiore. Intus praeter tunicae tenerrimae frustula vermiculis aspersa lympha et materia grumoso-lardacea, quae illis pariter scatuit.

Obs. 1. Qua parte hydatides repertae sint, a Goezio, neque in libro de Cysticerco Cellulosae agente, ubi earundem p. 25. mentionem injicit, neque in posthumis, indicatur, ut Zederum in

historia entozoorum naturali vermi huic cerebrum humanum adscribere mireris, cum ipse in libro prius edito habitaculum incognitum esse fateatur. Ipse saltem conjecturam cl. viri non admiserim, neque hydatides cerebrales crediderim, tunica enim cum manicarum corio comparatur (cum quas viderim hydatides cerebri humani, multo tenuiores sint), et materia lymphae lardaceo-grumosa pariter aliena videtur; huc accedit, cl. Voigtel, qui in Anatomia pathologica Meckelii praeparata notatu digna semper referat, hydatidum cerebralium nonnisi casus ab aliis observatos afferre, ut si ab illo cerebrales repertae fuissent, similiter certe adduxisset. Abdominales et quidem hepaticas potius crediderim, forsan ad casum pertinentes, quem cl. Veit in Reilii Diario physiologico (Vol. II. p. 486. et sequ.) descripsit, cujusque Voigtel pariter meminit. Veit minores globosas, majores ovoideas refert, et numerosissimas tradit, ut Meckelius harum quasdam Goezio facile largiri potuerit.

Ipse hydatides humanas plurimas, sed fere semper inanimatas vidi; inter plures tamen, quas ab aegroto alvo dejectas (et procul dubio ex hepatis abscessu in duodenum penetrante derivandas) am. Weigel spiritu vini servatas communicavit, altera intus pulvere adspersa, qui sub microscopio vermiculos rotundos vel obovatos exhibuit, quorum autem capita retracta essent.

Eckardti casus (Bibl. n. 416.) huc procul dubio pertinet, forsan etiam Koelpini observatio

(Bibl. n. 394.); et plurimae hydatides hominis hepaticae Echinococcum continere videntur. *Acephalocystides* humanae cl. Laennec et Lüders bene multae huc trahendae, uti hujus Acephalocystis suilla ad speciem tertiam amandanda est, sed hac de re in additamentis, loco magis apto, sermo erit.

Obs. 2. Zederus Goezii descriptione, nescio quo modo, deceptus est, qui in hydatidibus dictis duplex vermium genus assumeret. Goezius enim primum de vermiculis loquitur tunicae internae pulveris instar adspersis, deinceps autem materiam lardaceo-grumosam grana similia retulisse refert, et in ejusdem particula (Tab. II. fig. 5.) delineata quindecim, in altera tres, in tertia quinque uncinulorum coronas conspicuas esse, et ejusmodi particulas quinquaginta adfuisse refert. Nihilominus tamen in figurarum explicatione ejusmodi *muci particulae* loco hydatis vel vesicula (num Goezii, utrum Zederi mendo?) nominatur, quod figura ipsa refutatur, nunquam enim uncinorum coronae ita ex hydatide emergere possent: antequam etenim *Coenuri* corpus retrahitur, uncinulorum corona dudum retracta est, corpusque pariter antehac iterum emergit, ut uncinuli nunquam in vesica externe conspicui esse possint, et si de *Echinococco* sermo est, hic semper interne in vesica latet, nec eandem penetrare potest. Si de muci autem particula agitur, qualem etiam figura sistit, res in aprico est, ex illo enim ope instrumenti pressorii uncini emergere possunt. Goezius itaque Echinococcos

ejusdem speciei in hydatidibus observavit, nec erat, quod Zederus vermiculos distingueret.

Obs. 3. Qui hanc ceterum speciem à tertia (vel etiam secunda) distinguam, ignoro. Goezius equidem Echinococci humani oscula non vidit, sed recentem non examinavit, et ipse tamen eorundem vestigia obscura meminit. Vesicae vero habitus nimis varius est, quominus ad species determinandas inservire possit; humana plerumque tunica simplici plura in strata dividenda constat; Eckardtus duplicem (uti in specie tertia) observavit.

2. Echinococcus Simiae.

Blumenbach Abbild. Naturhist. Gegenst. 8. Heft. n. 79. Hydatis erratica.

Ejus Handbuch der Naturgesch. ed. 8. p. 431. n. 4. Hydatis erratica. (H. multiplex, corpusculis pluribus ovatis, vesicae communi innatantibus.)

Hab. In *Simiae Cynomolgi* visceribus thoracis et abdominis, praesertim pulmonibus, hepate et omento, Blumenbachius hydatides plurimas offendit.

Descr. Hydatides variae, depicta (hepatis) fere ovum gallinaceum adaequat; tunica simplex, per quam granula pellucebant, eidem vel inhaerentia, vel in humore libere natantia.

Vermes punctum referentes, forma varia, mox globosi, mox utrinque retusi, ovati, vel *capite* pyriformi exserto. Corona *uncinulorum*, prouti figura docet, simplex. Oscula suctoria non deli-

neata sunt, si autem capitis exserti formam spectamus, eidem denegata fuisse, vix admiseris.

Cl. vir de vermiculi quidem ore loquitur, hoc autem non describit, et rimam capite retracto antice conspicuam pro eodem habuisse videtur.

Obs. Qui a praecedente vel ab insequente distinguam, me fugit, omnium enim forma corporis mutabilis et natura nondum satis explorata.

3. Echinococcus Veterinorum. Tab. XI. Fig. 5—7.

Pallas im Stralsund. Magazin. I. 1. p. 81.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 85.

Goeze Naturgesch. p. 258. tab. 20. B. fig. 9—14. Taenia visceralis socialis granulosa.

Batsch Bandw. p. 87. fig. 17. 37. Hydatigena granulosa.

Schrank Verz. p. 31. n. 97. Vesicaria granul.

Gmelin Syst. Nat. p. 3062. n. 23. Taenia granul.

Tableau Encycl. t. 40. fig. 9—14. A. E. (ic Goez.) T. gran.

Prochaska (Bibl. n. 425.)

Rudolphi Anat. Physiol. Abh. p. 203. D. Echinococcus.

Ejus Hodoepor. Vol. II. p. 41. n. 22. Echinococcus granulosus.

Zeder Naturgesch. p. 431. n. 4. Polycephalus granulosus.

Hab. In *Ovium* et *Vitulorum* pulmonibus et hepate Pallas; Goezius in *vervecis*, Prochaska in *vaccae* hepate; Abilgaard in *suis* pericar-

dio; **Chabertus**, ego et **Lüders** in *suum* hepate offendimus.

Descr. Hydatides maxime variabiles, mox nucis avellanae, mox ovi gallinacei, quin pugni magnitudine, mox subrotundae, mox in processus irregulares hinc inde protractae. *Tunica* duplex: *externa* coriacea, subfusca; interna alba, quasi cartilagine in gelatinam versa constans. Haec aquam continet, huic intus vermiculi pulveris instar tenuissimi, et albi, adspersi sunt.

Vermiculi globosi, subglobosi, obovati, obcordati etc. pro *capite* plus minus vel exserto vel retracto; postice mox obtusissimi, mox obtusi, mox acuti. Corona *uncinulorum*, uti videtur, duplex. *Oscula* suctoria quatuor; an haec in omnibus? Ipse saltem in suis Echinococcis non vidi, sed dum Berolini recens examinarem, microscopio solito et bono destitutus eram.

Obs. 1. Goezii icon altera (fig. 13.) vermiculum instrumento pressorio elisum sistens, oscula quatuor eadem linea transversa altero in latere exhibet, quod in verme globoso aut obconico alias locum habere nequit.

Obs. 2. In boum et vitulorum pulmonibus saepissime hydatides inanimatas, nunquam vero Echinococcum reperi, ut de cl. **Pallas** observatione omnino dubitaverim, si de hydatidibus loquitur, in dictorum animalium *substantia pulmonali* occurrentibus. **Viborgius** (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241.

n. 163. 164.) *Taeniam granularem Pericardii Scrofae* habet, et plura specimina adesse addit; loco itaque non vulgari Abilgaardius (a quo vermes ibidem servati collecti sunt) reperit, de observatione tamen non dubitarem.

Obs. 3. De Acephalocystide suillá cl. Lüders (Diss. de hydatidibus p. 74.), quae huc omnino pertinet, in Additamentis agam.

VI.
GENERA ORDINIS INCERTI.

25. *Prionoderma.*

Corpus depressum, transversim plicatum. Os labiatum inaequale.

Genus, dum librum hunc conscripserim, stabilitum, cum in hujus partis editione occupatus sim, fictitium visum. Alteram nimirum generis speciem, ob quam potissimum genus constitueram, in equi et canis sinubus frontalibus obviam, olim obiter tantum cognitam, his diebus vivam examinare et Polystomatis esse speciem, detegere licuit. Hoc additamentis reservare nolui, sed illam potius Prionodermatis speciem rescidi, et sub Polystomatis Taenioidis nomine, loco debito inserui. Altera nunc tantum superest species, pariter dubia, uti in obss. exponam. Dies diem docet.

1. Prionoderma ascaroides R. Tab. XII. fig. 3.

Goeze Naturg. p. 134. Tab. 8. fig. 11 — 14. Cucullanus ascaroides.

Gmelin Syst. Nat. p. 3052. n. 7. Cucull. asc.

Schrank Verzeichn. p. 50. n. 154. et p. 196. Taenia Cucullanus.

Zeder Nachtrag p. 100. Goezia armata.

Ejus Naturgesch. p. 50. Cochlus armatus.

Hab. In *Siluri Glanidis* ventriculo Goezius Iulio specimina novem reperit.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, lineam lati, quartam lineae partem crassi, canescentes, intestinis albis transparentibus.

Caput discretum, retractile, latiusculum, retusum, *ore* antico, utroque latere uncino brevi reflexo armatum. *Corpus* depressum, antrorsum attenuatum, postice subaequale, apice caudali obtuso cum acumine brevi. *Cutis* transversim aequaliter plicata, marginibus utrinque serratis, plicarum scilicet angulis posticis acutiusculis exstantibus, corpore obiter inspecto articulato viso. *Vas* clavatum cum ore continuum, ut illo retracto caput absconderetur, emisso exseratur; vas postice attenuatur, et circa idem vasa alia minora (*ovaria*) contorta.

Ex alterius *vulva*, haud procul a cauda intercrenas occultata, *ova* bina tunica pellucida involuta magna copia egesta sunt. Organa duo spiculiformia longe exserta, caudae propiora.

Obs. 1. *Mares* graciliores, utrique vero sexui organa spiculiformia esse, Goezius tradit. Haec alias genitalia mascula esse solent, et processus tenues et longi in figura exserti summam cum spiculis Ascaridum masculis similitudinem fovent; sed ova insimul adfuisse refert, quod functionem illorum fere dubiam reddit, forsanque specimina cl. viro mascula dicta nonnisi juniora fuerunt.

Obs. 2. Vermes per nycthemeron vixere. In ventriculo piscis muco obtecti motu tantum se prodidere. Hic vero ab Ascaridum motibus alienus. Caput distincte agitabatur et vermes in aquae superficie haerebant. Muscarum larvis quoad formam similes, sed tenuiores.

Obs. 3. Ova *bina*, quae membrana pellucida (subglobosa) inclusa refert, embryone solitario at medio constricto foeta dicas; ova ipsa pro more fabrefacta sunt, et saepe variis in vermibus embryonem simili modo constrictum vidi. Vermibus autem praeter ova ista, organa spiculiformia concessa esse, genus maxime dubium reddit, ut cum Trematodibus fere conveniant. Habitus etiam cum Polystomate taenioide satis convenit, hujus tamen spicula non vidi, et capitis fabrica longe alia est; ab altera parte non desunt Vermes teretes undique crenati, qua de re obss. in Strongylum papillosum et striatum conferas; sed nostri vermes depressi sunt et utriusque sexus organis instructi videntur, quod apud Nematoides locum non habet. Confer etiam Liorhynchum denticulatum, quocum tamen sub idem genus non revocaverim.

Obs. 4. Ipse in Siluris aliquot a me dissectis frustra in hos vermes inquisivi, neque amiciss. Braunius reperit, ut rariores habendi sint; forsan alii me feliciores erunt, et quo vermis pertineat, numque proprium genus constituat, docebunt.

26. *Schisturus.*

Corpus teretiusculum, elongatum, postice bifidum. Proboscis?

1. Schisturus paradoxus R. Tab. XII. fig. 4.

Redi Anim. Viv. p. 168. vers. p. 249. Tab. 20. fig. 1—4.

Hab. In *Tetrodontis Molae* ventriculo et intestinis Redius specimina viginti reperit.

Descr. Vermes piscis pulti stomachi et intestinorum candidae immersi, coloris sordide albi, vermibus piscis Gladii (Echinorhyncho Xiphiae n. 46.) similes, sed quadruplo majores, cumque illi quatuor ad sex digitos transversos longi dicantur, isti valde magni fuere; figura prima sexpollicares reddit, fere tres lineas latos.

Caput subellipticum, corpore crassius, an proboscis retractilis? vel hujus vagina? *Corpus* teres, elongatum, aequale, postice *duo* in *crura* (septimam circiter totius longitudinis partem sibi vindicantia), fissum, inque horum intercapedine *ano* terminatum. Crura teretia, tenuia, apice perforata.

Tubus cibarius [illegible]ce antico et brevissimo tenuis, mox nodosus, sive quatuor locis se excipientibus inflatus, dein aequalis; inque eodem Redius pultis albae, in qua vermis degebat, particulas offendit.

Maris canalis spermaticus antice simplex, postice furcatus, moniliformis; crura vaginis conti-

nuis teretibus terminata, in quibus membra genitalia admodum acuminata.

Feminae oviductus longissima parte simplex, moniliformis, utero subgloboso terminatus, ex quo duo crura (quam maris breviora) oriuntur, primum pariter moniliformia, deinceps in vaginas rectas abeuntia. Uterus ovis minutissimis repletus.

Cor vermium obiter hexagonum, cum aorta et vena cava fingit, neque figuris explicat; haec ad fibras cutis referenda videntur, quemadmodum Vallisnierius similia in Ascaride lumbricoide finxerat.

Obs. Cum Xiphiae verme, uti supra monui, hunc comparat, et nonnisi corpore majore posticeque fisso differre, Redius tradit, ut hunc pariter ad Acanthocephala referre possis. Sed num ille verus Echinorhynchus sit, fere dubium videtur. Nisi summus vir tot tantaque specimina invenisset, proprium genus inde vix confirmassem. Alii hoc illustrent.

Conf. quae in Appendice n. 28. de Aselli vermibus habentur.

27. *Diceras.*

Corpus ovatum, compressum, tunica laxa involutum. Cornu capitis bipartitum, filis asperum.

1. Diceras rude R. Tab. XII. fig. 5.

   Sultzer (Bibl. n. 427.) cum ic. Ditrachyceras rudis.

   Zeder Naturg. p. 421. n. 22. Cysticercus bicornis.

Hab. Vermes a puella viginti sex annos nata post cathartici usum copia maxima dejecti; spiritui vini commissi Sultzero traditi sunt.

Descr. Vermes fere tres lineas longi; cujus longitudinis partem dimidiam cornua capillaria sibi vindicant; corpus lineam latum.

Pars antica: *cornu* bipartitum, aut *cornua duo* e *pedunculo* communi enata; hic brevissimus (septimam eorum partem longus); illa elongata, basi complanata excepta, cylindrica, antrorsum tenuiora, apice obtusa, mox arcuata; mox rectiuscula, vel divaricata, aspera: *filis* irregularibus, fasciculatis, vel solitariis, inter se complicatis, sub microscopio planis et subulatis visis. *Corpus* ovatum, antice in pedunculum transiens; *membrana externa* sordide alba, tenera, pellucida, papillosa, parte superiore filis similibus conspersa, collapsa hinc inde plicata. Hac membrana a pedunculo communi, quocum (ubi in cornua abit) solummodo cohaeret, remota, *corpus* ovatum, compressum, margine altero tenuiore, altero crassiore, brunneum, tuberculatum, tuberculis exiguis, denticulatis visis, in conspectum venit; idem apice in *eminentiam* abit, ex qua tam cornuum pedunculus exsurgit, quam, *processus* dependet cylindricus, tenuis, corporis longitudine, basi in membranulam angustam, transparentem desinens, parte dimidia laminae tenuissimae ope corpori adhaerens. Corpus dissectum cavum, humore aqueo repletum, parietibus internis simili modo ac externis tuberculosis; ubi vero an-

tice eminentia externa, interne similis, at inversa, cava, basi clausa.

Tam corporis quam pedunculi parietes satis crassi, laminis duabus constantes, cellulosi, cellulis forma variis. Cornua simili materia spongiosa constant.

Obs. 1. Descriptio data organismum animalculi, post mortem tantum examinati, non satis illustrat. Cl. vir vermiculum ob membranam corporis externam laxam ad Entozoa cystica minus bene relegavit, quibuscum nulla quidem nota congruit. Omnia enim cystica hydatide continentur, haec autem in Dicerate deest, neque eadem utpote vesicula inclusa in tubo intestinali libera degere possent, sed locis certis semper affixa haerent, ut praeternaturali tantum modo ex hepate intestinum adire possint. Si cl. vir aliis cum vermibus comparasset, multorum membranam corporis externam laxam observasset, quod praesertim de Echinorhynchis spiritu vini servatis valet, sed aliis etiam v. c. Ascaridibus bene multis accidit.

Obs. 2. Ipse de verme maxime dubio nihil certi proferre ausim, si autem, qualis descriptus est, confirmaretur, sub Dirhynchi nomine ad Acanthocephala referrem, et Echinorhynchum inter et Tetrarhynchum collocarem. Cutis externa laxa bene conveniret; cornua proboscides, fila uncini forent; eminentia corporis interna pedunculi forsan vagina esset, et processus cylindricus dependens

cum Echinorhynchorum lemniscis bene comparari posset.

Obs. 3. Inter specimina numerosissima, quatuor tantum cornibus instructa reperit. Iisdem orba auctor cum corpusculis comparat, quae Andryus (Vers solitaires et autres Tab. 15. fig. infer. Petits grains trouvés par milliers dans les dejections d'une malade qui a rendu le Tenia) magnitudine naturali et aucta sistit, quae autem fortassis nil nisi Taeniae Solii simul dejectae ovaria fuerunt.

VII. APPENDIX.

Vermes generis dubii.

1. VESPERTILIONIS.

Redi anim. viv. p. 150. vers. p. 122.

Sub pelle *vespertilionum* Redius vermiculos reperit, singulos glandula minutissima pelli adhaerente inclusos. Vermibus teretibus in Vespertilionum intestinis occurrentes multo breviores et tenuiores esse, addit.

Forsan ad Ascarides exiguas a me in hydatidibus Erinacei et Talpae minutissimis repertas accedunt, et varii vermiculi a Redio in ejusmodi vesiculis inventi, ab Helminthologis perperam ad Taenias et Cysticercos relegati, a me Strongylorum generi dubie additi, similiter forte Ascarides sunt.

Plures species habitaculo affines infra dicentur, conf. speciem insequentem, n. 6. 10. 11. 13. 14. 23. 24. 27. 29. 30. 34. 37.

2. MURIS MUSCULI vel AMPHIBII.

Redi anim. viv. p. 140. vers. p. 207.

In glandulis feminarum inguinalibus sub pelle sitis Redius semel vermiculos reperit plurimos, cum leporinis et melinis (a me ad strongylos relatis) comparatos.

Obs. De utraque muris specie Redius in antecedentibus loquitur, ut ex quanam vermiculos habuerit, nos fugiat.

3. MUSTELAE FOINAE, MARTIS et PUTORII.

Redi anim. viv. p. 23. vers. p. 34.

Werner Brev. Expos. Cont. 1. p. 9. Tab. 8. Fig. 20. 21. Gordius martis.

Gmelin syst. Nat. p. 3031. n. 15. Ascaris bronchialis.

Zeder Naturgesch. p. 116. n. 55. Fusaria bronchialis.

Redius in quatuor *Foinarum* pulmonibus sacculos plurimos nigricantes, vermiculis tenuissimis repletos, bronchiorum ramificationibus adnexos vidit.

Wernerus in *Martis* pulmonibus sacculos quinque, nucem avellanam magnitudine aequantes bronchiorum divaricationibus adhaerentes, et in iisdem vermes plurimos observavit teretes, quorum corpora extricare non potuit, quosque granulosam substantiam continere, microscopio adhibito, vidit, quo commotus est, qui vermes Gordiis erucarum affines haberet, et Gordii nomine insigniret.

Ipse in *Putorii* Augusto dissecti pulmonibus externe sanis visis globulos bronchiorum ramificationibus adnexos offendi septem vel octo, pisum plus minus adaequantes, nequaquam glandulosos dicendos. Globuli sive sacculi cultello aperti singuli membrana tenui complicata, bronchiis pariter ac pul-

monum substantia adhaerente constantes, vermes plurimos albos, hinc inde nigrescentes, mire cum membranis implicitos, continebant.

Hi tenerrimi, qua attingerentur, mox disrupti ovaria effundebant, neque globulis licet in aqua tepida positis et ibidem suspensa manu apertis, vermem integrum extricare, neque postmodum spiritui vini commissos ex vinculis liberare contigit. Unus alterve tamen vermis finem obtulit rectum, obtusum, *caudam* visum; bis finem conspexi, pro anteriore sive *capite* habitum, curvatum, et, ni fallor, *ore* irregulari hiante instructum; in alterius capitis latere *striam* duplicem brevem et curvatam vidi, an tentacula Treutlero et Zedero in Hamulariis dicta? Exserta haec tamen non erant. *Corpus*, ubicunque viderim, teres, aequale et longissimum. *Intestinum* medium fuscum translucebat, tortum; *ovaria* prolapsa longissima, *ovis* farcta, quae plurimam partem *prolem vivam*, Cucullanorum foetubus simillimam obtulere. Ova quaedam scilicet immatura, alia magis provecta corpus convolutum filiforme, plurima vero foetum motus vividissimos edentem continebant; plurimique ovorum membranis disruptis in ovario libere inter se agitabantur.

Vermes isti num Hamulariis utrum Strongylis adnumerandi sint, dubius haereo. Striae laterales a capite ad collum ductae tentacula fere arguunt, et mollities corporis tanta Strongylis fere aliena, sed os illis omnino denegatum, his magis affines reddit.

Mares non offendi, his vero repertis, lis facillime dirimenda. Alii me feliciores sint, et vermiculos partu nondum instante reperiant, quo forsan tempore minori negotio examinandi erunt.

4. Antilopes.

Goeze Naturgesch. p. 125.

Gmelin syst. Nat. p. 3032. n. 21. Asc. hirci.

Zeder Naturgesch. p. 117. n. 59. Fusaria hirci.

Goezius se a Soemmeringio intestini Caprae africanae (*eines afrikanischen Bocks*, an ideoque Antilopes?) pertem accepisse refert, cui lumbricus tener inhaerebat, quem vir ill. pro Gordio habuit. An forsan Strongylus?

5. Ovis.

Goeze apud Zeder. Nachtrag p. 102. Tab. 2. Fig. 4.

Vermis teres, aequalis, utrinque obtusus, sex-sive septempollicaris, spiraliter contortus, ovariis prolapsis; in agno sex septimanas nato repertus, per sex horas in tepida vivus.

An Strongylus forsan in Bronchiis repertus?

6. Delphini Delphis.

Redi anim. viv. p. 193. 195. 199. vers. p. 284. 288. 294.

Redius in Delphini plurimis partibus, circa genitalia, in renibus succenturiatis, circa tubum intestinalem et in pancreate vesiculas reperit copio-

sissimas, quarum singulae vermiculum continebant. Altero loco (p. 193.) vermem semilunarem fuisse addit, et de Cysticerco Delphini supra dicto suspicio oriri posset, nisi Redius eosdem omnino vermes omnibus in intestinis et praesertim crassis pariter occurrisse traderet, ut de Ascaridis forsan specie sermo sit. Conf. spec. dub. n. 1. et 10.

7. Falconis Nisi.

Redi anim. viv. p. 147. vers. p. 218.

Semel hepar Nisi tuberculis albis viciae semine non majoribus, materia butyracea repletis, obsitum inque singulis vermem exiguum album reperit.

8. Colymbi Septemtrionalis.

In Colymbi septemtrionalis Augusto a memet dissecti ventriculo aliquot vermes reperi, pollicem et quod excurrit longos, sextam lineae partem latos, depressos, lacteos; corpore aequali, postice obtusiusculo; apice antico truncato, papillis plurimis fasciculatis fimbriato. Integros fuisse non contenderim, quos reperi autem, prorsus conveniebant, neque alios unquam vidi, qui disrupti papillas ejusmodi minimas pyriformes et fasciculatas proderent. Vasa vel alia corporis organa non vidi. Pro novo genere habeo.

9. Testudinis terrestris.

Redi anim. viv. p. 144. vers. p. 214.

Redius in Testudinum terrestrium ultra cen-

tum a sese examinatarum sacco coli (sive intestino coeco) nullo non anni tempore vermiculoscopiosissimos reperit. Omnes una in testudine repertos quartam unciae partem pependisse, unicum vero granum plus quam quingentos cepisse, ideoque ultra 72000 adfuisse refert. Eosdem vermes in Testudinum terrestrium intestino recto parcius adesse; in testudinibus vero aquarum dulcium vel marinis nunquam vermes occurrere addit.

Forsan Ascarides, de quibus additamenta conferas. Conf. etiam speciem insequentem.

10. Testudinis marinae.

Redi anim. viv. p. 199. vers. p. 294.

Semel in magnae Testudinis marinae renibus similes ac Delphini (n. 6.) vesiculas minutissimas vermibus refertas offendit.

11. Ranae Pipae.

Ranam Pipam spiritu vini diutius at optime conservatam dissecando totum intestinalem tractum vesiculis minutissimis, milii semine minoribus, hinc inde sparsis obsitum, alteram autem piso minori aequalem ventriculo adhaerentem reperi.

In vesiculis minimis Vermiculos teretes ejusdem magnitudinis et formae, ac Ascarides erinacei pusillas n. 29. supra descriptas, offendi solitarios; lineam dimidiam vel integram longos, capillo tenuiores, varie convolutos, subaequales aut utrinque sul-

attenuatos, capite obsolete noduloso, cauda obtusa cum acumine longo, subulato et inflexo.

In vesicula majore vermis aderat teres, pollicem fere longus, fili mediocris crassitie, utrinque parum attenuatus, capite nodoso, cauda acumine brevissimo, obtuso, rima terminali.

Num specimen majus reliquorum feminam adultam sistit, num Ascarides sunt? analogiae ratione habita fere crediderim.

12. Ranarum.

Caldani (Bibl. n. 438).

Cl. vir in Ranarum debiliorum spina vertebrali et intestinis hydatides reperit, quarum vermiculos fictitios aut pessime descriptos et delineatos sistit. Caput eorundem calcareum dicitur, medio corpori, longiusculo, transversim imposito, dorso vesiculae adnexo.

Ipse in bufonibus hydatides at inanimatas; in Pipa vero animatas reperi, conf. spec. praeced.

13. Lacertarum.

Redi anim. viv. p. 20. vers. p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 28. Taenia Salamandrae.

Zeder Naturgesch. p. 420. n. 19. Cysticercus Salam.

Redius in *Lacertae agilis* stomacho et intestinis, nec non in *Lacertae* africanae, ulnam cum duabus tertiis partibus longae, iisdem partibus vermiculos speciei insequenti simillimos reperit, simul

autem in L. africana vermes vivos, quatuor vel quinque digitos transversos longitudine, crassitie fili crassioris duplicati, inter peritoneum et musculos abdominis reperit. Praeterea omnes musculi dicti tuberculis scatebant, colore et magnitudine panici aut milii semina referentibus, quorum singula vermem continebant. Erant etiam alia, vicias, pisa, aut ciceres magnitudine aequantia, quorum singula vermem iis, ac qui liberi inter peritoneum occurrebant, simillimum fovebant. Insuper vero totum peritoneum interne, uti et mesenterium et inguina ejusmodi glandulis verminosis obsita erant.

Obs. Ascarides aut his similes certe fuerunt vermes, ab Helminthologis perperam ad Taenias vel Cysticercos relati.

14. Serpentum.

Redi anim. viv. p. 6. et p. 20. vers. p. 7. et p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 29. Taenia serpentum.

Zeder Naturgesch. p. 421. n. 20. Cysticercus serpentum.

Redius in intestinis *Serpentis bicipitis*, qui per tres septimanas a cibo abstinuerat, plurimos lumbricos minutissimos vel albos vel rubescentes, eosdemque vivos offendit. In hepate quinque vesiculae elevatae, quarum singulae vermem simillimum continebant.

Similes etiam vermes in *Viperarum* et aliorum serpentum uti et lacertarum ventriculo et intestinis reperit.

attenuatos, capite obsolete noduloso, cauda obtusa cum acumine longo, subulato et inflexo.

In vesicula majore vermis aderat teres, pollicem fere longus, fili mediocris crassitie, utrinque parum attenuatus, capite nodoso, cauda acumine brevissimo, obtuso, rima terminali.

Num specimen majus reliquorum feminam adultam sistit, num Ascarides sunt? analogiae ratione habita fere crediderim.

12. Ranarum.

Caldani (Bibl. n. 438).

Cl. vir in Ranarum debiliorum spina vertebrali et intestinis hydatides reperit, quarum vermiculos fictitios aut pessime descriptos et delineatos sistit. Caput eorundem calcareum dicitur, medio corpori, longiusculo, transversim imposito, dorso vesiculae adnexo.

Ipse in bufonibus hydatides at inanimatas; in Pipa vero animatas reperi, conf. spec. praeced.

13. Lacertarum.

Redi anim. viv. p. 20. vers. p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 28. Taenia Salamandrae.

Zeder Naturgesch. p. 420. n. 19. Cysticercus Salam.

Redius in *Lacertae agilis* stomacho et intestinis, nec non in *Lacertae* africanae, ulnam cum duabus tertiis partibus longae, iisdem partibus vermiculos speciei insequenti simillimos reperit, simul

autem in L. africana vermes vivos, quatuor vel quinque digitos transversos longitudine, crassitie fili crassioris duplicati, inter peritoneum et musculos abdominis reperit. Praeterea omnes musculi dicti tuberculis scatebant, colore et magnitudine panici aut milii semina referentibus, quorum singula vermem continebant. Erant etiam alia, vicias, pisa, aut ciceres magnitudine aequantia, quorum singula vermem iis, ac qui liberi inter peritoneum occurrebant, simillimum fovebant. Insuper vero totum peritoneum interne, uti et mesenterium et inguina ejusmodi glandulis verminosis obsita erant.

Obs. Ascarides aut his similes certe fuerunt vermes, ab Helminthologis perperam ad Taenias vel Cysticercos relati.

14. Serpentum.

Redi anim. viv. p. 6. et p. 20. vers. p. 7. et p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 29. Taenia serpentum.

Zeder Naturgesch. p. 421. n. 20. Cysticercus serpentum.

Redius in intestinis *Serpentis bicipitis*, qui per tres septimanas a cibo abstinuerat, plurimos lumbricos minutissimos vel albos vel rubescentes, eosdemque vivos offendit. In hepate quinque vesiculae elevatae, quarum singulae vermem simillimum continebant.

Similes etiam vermes in *Viperarum* et aliorum serpentum uti et lacertarum ventriculo et intestinis reperit.

Vermes itaque teretes fuere, forsan Ascarides, ab Helminthologis immerito ad Cysticercos relegati; conf. spec. insequ. et praeced.

15. Colubri Natricis.

Herzog von Holstein-Beck im Naturforsch. 21. p. 7. Tab. 1. Fig. 6. 7.

In Colubri Natricis obesi tubo intestinali medio vermem reperit fere semipollicarem, tenuissimum, teretem, capite discreto, subelliptico, corpore retrorsum attenuato, cauda subulata. Ante hanc tuberculum, ex quo ovarium longissimum prolapsum, quod Goezius in nota adjecta perperam pro spiculo masculo habet, unde vermem Ascaridibus addit.

Ascaridem esse, capite non descripto, neque bene delineato, neque negarerim, neque affirmare ausim.

16. Rajae Fullonicae.

Müller Prodr. n. 2593. Ascaris Rajae.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 47. t. 74. Fig. 4. Asc. rajae.

Fabricii Fauna Groenl. p. 273. n. 253. Asc. rajae (postice attenuata integra, antice setiformis subcurva).

Gmelin syst. Nat. p. 3037. n. 75. Asc. rajae.

Tableau Encycl. Tab. 32. Fig. 11. 12. (ic. Müll.) Proboscidea Rajae.

Zeder Naturg. p. 124. n. 87. Fusaria Rajae. p. 128. n. 4. Ophiostoma Rajae.

Hab. in *Rajae fullonicae* ventriculo Fabricius.

Descr. Magnitudine et colore cum Ophiostomate (Phocarum) dispare convenit, sed Rajae vermis postice attenuatur extremitate integra (sine furca) et quasi abrupta. Rostrum longius, compressum, linea longitudinali quasi fissum, basi impressum, et pone apicem setam emittens. Fabricius.

Obs. Ob dictam Ophiostomatis disparis affinitatem, vermem ad Ophiostomatis genus pertinere olim suspicatus sum, sed hocce vix tamen locum habebit. Pars enim Fabricio antica dicta procul dubio postica erit, et quam dixit setam, nonnisi spiculum genitale esse, figura docet. Capitis vero fabricam ex icone dijudicare non valeo, ideoque vermem huc relegavi.

17. Rajarum Aquilae et Pastinacae.

Redi anim. viv. p. 200. vers. p. 296.

Similes vermes ac insequentes (Squali Squatinae) in Rajarum dictarum intestinis offendit.

18. Squali Squatinae.

Redi anim. viv. p. 200. vers. p. 295.

In Squali Squatinae (Pesce Squadro Italorum, quem versio perperam Rajae speciem fingit) ventriculo, intestino, et appendice intestini recti coeca et falcata vermes copiosissimos reperit minutos ac tenuissimos, candidos, capite rotundo et cauda acutissima.

Similes in Raja Pastinaca et Aquila offendit.

19. Squali Catuli.

Redi anim. viv. p. 160. vers. p. 239.

Squali Catuli (Gattuccio Toscanis vocati) tota intestini cavitas aliquando iisdem vermiculis, ac in Argentina occurrant (n. 36.), repleta est. Redius.

20. Squali Musteli.

Redi anim. viv. p. 165. vers. p. 246. tab. 21. fig. 1—4.

Squali Musteli jecur exteriore superficie vermibus scatebat, Aselli infra n. 28. dicendis, similibus. Erant autem utrique hepatis lobo affixi, ibique saepius libere vagabantur, adeoque tenaciter ipsum jecur ore prensabant, ut prius se in minutissima frusta secari paterentur, quam a morsu desisterent.

Obs. 1. In Tabularum explicatione, tab. 21. fig. 1 — 4. vermes intestinorum coecorum Aselli et Galei laevis sistere, traditur, ut Redius itaque pro eadem specie habuerit; conf. spec. insequ.

Obs. 2. Piscem Galeum laevem sive Nocciuolo dicit, quod secundum Cettium (hist. animal. Sardin. Vol. 3. vers. p. 71.) Squalum Mustelum denotat.

21. Squali. . . .

Dansk Selsk. Skrivt. II. 2. p. 159. excerpt. ex Daldorfii adversariis.

In Squali corde Daldorfius vermes duos reperit, dum viverent, flavescentes, post mortem caerulescentes. Contracti Fasciolae hepaticae Lin-

naei quodammodo similes, sed mox in longitudinem sesquipollicarem extendebantur, insimul plani et vix lineam dimidiam lati. Ob rugas transversas et corpus qualibet parte mox attenuandum mox incrassandum vermem pro *Scolecis* specie habet. Cum linea longitudinalis desit, Ligulam non esse.

Obs. Ligula omnino esse nequit, haec enim motu aeque multiplici non gaudet, capite vero ignorato ad Scolecem aeque parum amandaverim. Si pori adessent, res in aprico foret, motus enim Distomatum iidem, et Distomati clavato fibrae sive rugae transversae pariter conceduntur, illos vero praetervisos esse, vix admittere licet. Forsan proprii generis est, ad quod tam species praecedens (Squali Musteli), quam Gadi Merluccii n. 28. dicenda, et forte etiam Echinorhynchus Xiphiae dictus, pertinerent.

22. Accipenseris Sturionis.

Nau in Schrift. der Berl. Naturf. Fr. 7. p. 471—4. Tab. 7. f. 1. 2. Pleurorhynchus.

In Accipenseris sturionis intestinis vermem Iulio reperit unicum, circiter semipollicarem, tenuissimum, quem generis Echinorhyncho affinis, at proprii, suspicatur, ita determinati. Pleurorhynchus: corpus filiforme, caput rotundum, proboscis longa, inermis, lateralis.

Proboscis secundum iconem non solum lateralis, sed etiam retroflexa, est, eandemque cl. vir et elongari et abbreviari, non autem totam retrahi vidit.

Vermis in pisce aliquot dies mortuo vivus octo per horas in frigida vitam traxit, post mortem media parte disruptus, ovula effudit oblonga. Icon (rudis) etiam ovaria prolapsa sistit.

O b s. Vermis ob proboscidem quidem Echinorhyncho quodammodo affinis, sed ordine tamen diversus est, et ad Nematoidea pertinet, uti corpus filiforme et ovaria prolapsa (qualia Echinochynchis non concessa) testantur. Forsan Liorhyncho proximus. Confer Ascaridem sphaerocephalam (n. 50.) a me in sturione Junio mense repertam, huic variis notis affinem.

23. Muraenae Anguillae.

1) Semel in Anguillae parte intestini superiore animalculum valde paradoxum Majo mense offendi.

Vermis lineam excedens, tenuissimus, filiformis, albus. *Caput* brevissimum, cylindricum, reliquo corpore tenuius. *Collum* corpore multo crassius, papillis, sive aculeis brevibus et obtusis, plures in series transversas (horizontales) dispositis munitum. *Corpus* aequale, apice postico obtuso, undique ovis rotundis repletum. Motus capitis fere ut in Distomatibus, sed pori nulli.

O b s. Liorhynchus quidem denticulatus (Tab. nostr. XII. Fig. 1 et 2.) collum denticulatum habet, sed minime tantopere crassum, neque, corporis ratione habita, aeque longum, totaque figura recedit. Forsan ad Monostomata (Hypostomata) pertinet, aut genus proprium constituit.

2) In Anguillae maximae vesica natatoria Redius (anim. viv. p. 173. vers. p. 256.) tubercula aliquot reperit, quorum singula vermiculum continebant teretem, diversum ab iis, qui in Anguillarum intestinis habitant. Forsan Ascaris labiata mihi dicta, sub illis enim vermibus Echinorhynchos intelligit. Conf. n. 25. 29. 30 et 37.

24. Muraenae Helenae.

Redi anim. viv. p. 155. vers. p. 230.

In omnibus Muraenis Decembri, Januario, Februario, Martio et Aprili a se plurimis dissectis, sub externa stomachi tunica, perque totam intestinorum superficiem externam, per totum quoque jecur, ac in musculis totius ventris, intra ipsas spinas, quandoque etiam inter utramque vesicae urinariae, et aliquando in externa ovarii tunica, tubercula reperit exigua, subflava, mox rotunda, mox ovata, mox oblonga, mox litterae S. instar contorta, in quibus vermes minutissimi vivi inclusi erant. Conf. spec. insequentem.

25. Muraenae Congri.

Redi Anim. Viv. p. 156. vers. p. 232. Tab. 18. Fig. 4. (tubercula, nec vermes).

Similia (ac in muraenis, conf. spec. praeced.) tubercula verminosa in congris, sed non omnibus, Redius deprehendit. In congro, qui triginta libras pendebat, circa vesicam urinariam magna eminebat congeries horum tuberculorum penitus can-

didorum ac pellucidorum, quorum alia rotunda cicerum magnitudine, alia instar piperis, alia milii, alia vero oblonga et granis frumenti hordeique similia, alia quatuor digitis transversis longiora, ac pennae cauponum crassitie. Similia etiam in praecipuo ramo plurimorum ureterum, et in in ipsis renibus, intra tunicas vesicae natatoriae, totius canalis alimentarii et mesenterii. Tubercula ista duas utplurimum tunicas habent et humore referta sunt aqueo et pellucido, nonnihil viscido, intra quem vermis candidissimus.

In Muraenis tubercula flavescunt, in Congris candida, humorque contentus in illis magis viscosus, ceterum conveniunt.

Vermes isti ad Vesicarias neque ad vermes teretes pertinere videntur.

26. Xiphiae Gladii.

Redi anim. viv. p. 162. vers. p. 242. Tab. 19. Fig. 3.

Sub Xiphiae tunica, quae vaginae instar totam canalis intestinalis massam complectitur, Redius semel tubercula reperit plurima, quorum singula vermiculum continebant tenuissimum, qui microscopio lustratus lumbricum terrestrem pilis obsitum perfecte referebat. Hujusmodi tuberculis verminosis, sed minoribus, sacculus pariter tumebat, qui ab ejusdem piscis membro genitali (si ita nominare placet) dependet.

Icon vermes tenues, elongatos, fere pollicares, setis unilateralibus obsitos sistit, de quibus nihil confirmare ausim.

Alios vermes a Redio in Xiphia detectos, plurimis notis cum Echinorhynchis convenientes, sed ob agilitatem iis adscriptam, forsan alienos, sub Echinorhynchis dubiis n. 46. tradidi. Conf. appendicis hujus n. 20. 21 et 28.

27. Gadorum virentis et Morhuae.

Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 68. Tab. 2. Fig. 1. Hydatula gadorum.

Hab. Sub Gadorum dictorum pia matre saepe corpusculorum ovalium, arenulae grano non majorum, magna reperitur copia.

Descr. Microscopio in auxilium vocato quodvis corpusculum vesiculam sistit pellucidam, utroque apice perforatam, ostio inferiore sphinctere circulari cincto.

In istiusmodi vesicula vermis teres, subaequalis, flexuosus, ore orbiculari aculeis antrorsum directis munito. Oesophagus in ventriculum magnum, oblongum, hic in intestinum transit aequale, cujus anus vesiculae ostio inferiori appositus. Variis in speciminibus prope os canalis conspicitur corpusculis exiguis ova referentibus repletus, qui pressione adhibita ex ductu antico (transverso?) prolabitur.

Obs. Cl. vir de genere dubius est, interimque ad Hydatulam refert, cum Cysticerci Cellulosae quandam similitudinem prodat. Haec vero, cum

cl. viri pace, nulla est; plurimorum quidem ordinum vermes passim vesiculis inclusi reperiuntur, nullum autem unquam vidi, cujus vesica externa utrinque aperta esset, et vermis ipse icone (rudi) spectata, cum ostiis vesiculae connexus videtur. An Cucullanus?

28. Gadi merluccii.

Redi anim. viv. p. 163. vers. p. 243. Tab. 21. Fig. 1 — 4.

In duorum Gadorum appendicibus pyloricis aliquot vermes reperit candidos, planos, sex digitos longitudine aequantes, latitudine circa quatuor linearum. Sese autem, ut vermes, qui in Xiphiae recto occurrunt (Echinorh. Xiphiae n. 46.), ad libitum extendebant, contrahebant, inque varias et miras formas explanati, mox nummum majorem, mox Soleam piscem, mox lagenam complanatam colloque instructam, et quae reliqua sint, referebant.

Obs. 1. Piscem „un grossissimo pesce marino della razza degli Aselli, lungo un braccio e mezzo" Redius refert, cumque aliud nomen non addiderit, hanc potissimum esse Gadi speciem suspicatus sum, Romanorum enim Asellus (non quidem Aristotelis Ovos, conf. Schneid. Synonymiam Artedii p. 35.) Merluccius videtur.

Obs. 2. De vermis genere maxime dubius sum; Daldorfius speciem consimilem (n. 21.) ad scolecem pertinere suspicatur, sed caput tale non indicatur. Species ceterum n. 20. pariter simillima

nea longitudinali dorsi lacteis. Sic lactea pars antica ut caput considerari potest, subtus rimam amplam habens, quae in fronte fissuram minus notabilem format. Plerumque intra globulum membranaceum convolutus est, interdum cauda exserta, raro nudus. Si nudus, tam curvatam, quam erectam figuram habet, caput suum intestino piscis inserens; si obtectus, per canalem tenuissimum ex globulo in intestinum penetrantem victum accipere videtur, estque ipse globulus materia mucosa impletus. Fabricius.

Obs. Ipse in Gasterostei simili vesicula Tricuspidariam reperi, sed vermis descriptio magis fere ad Monostoma (Hypostoma) caryophyllinum; a me in ejusdem piscis intestino inventum, quadrat, ut huc referrem, nisi cl. vir rem nota adjecta magis dubiam redderet. Filariam nimirum marinam, Ascaridem Gasterostei et hunc vermem, quia globulis inclusi sunt, conjungit, et aliam eis addit speciem similem in Norwegia super Salmonis Lavareti ventriculum a se repertam. His collatis de Fabricii verme judicium certum ferri nequit. Monostomatis alias speciem globulo inclusam am. Braun in Salmone Maraenula detexit.

32. Salmonis Salaris.

Cl. Braun vermis teretis a se in Salmonis Salaris intestinis reperti, duas tertias circiter pollicis partes longi et tenuis, iconem misit, seque ipsum de ejusdem genere dubium esse, addidit.

Caput obtusum, nodulosum, sive papillosum, nodis inaequalibus, pluribus, forsan quinque vel sex; corpus subaequale, postice parumper attenuatum, cauda acuta inflexa, ano ante ejus apicem exstante. Vulva in posteriore vermis parte, a cauda tamen longe remota.

Num ad Cucullanum globosum (n. 6.) a Fabricio in Trutta repertum accedit?

33. SALMONIS LAVARETI.

Fabricii Faun. Groenl. p. 269. in nota.

In Salmone Lavareto vermem reperit ventriculo extus adhaerentem, quem Gasterostei vermi dubio (n. 31.) similem esse refert, an itaque Hypostoma?

34. SALMONIS EPERLANI.

Rolandsson Martin conf. Bibl. n. 441. 442.
Acharius ib. n. 443.

Vermes teretes, de quibus in Bibliotheca l. c. locutus sum.

35. ESOCIS LUCII.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 105. Tab. 3. fig. 34. Taenia truncata.
Batsch Bandw. p. 213. n. 48. fig. 171. T. truncata.
Gmelin Syst. Nat. p. 3072. n. 50. sub Taenia nodulosa.
Zeder Naturg. p. 291. in nota. Echinorhynchus.

Pallas in Esocis Lucii sesquipedalis pyloro octo vermes reperit, huic valde infixos. Recentes

dimidio breviores, tenuiores, et valde agiles; in aqua mortui plurimi sesquipollicares, pauci tripollicares, turgidi, supellucidi. Cum Taenia nodulosa (Tricuspidaria) plurimum conveniunt, sed crassiores et teretiusculi. Corpus oblongum, postice obtusum, antrorsum latissimum et crassissimum, collo cylindrico contracto; caput subinfundibuliforme, facie antica truncata, leviter excavata, cujus ope partibus adhaerent, licet uncinorum vestigium nullum sit.

Corpus in segmenta duas lineas longa divisum, quorum singula punctum anterius majus, posterius minus, habent.

Obs. Forsan vermis iste alio ex pisce in Lucium transmigravit, neque Tricuspidariae, uti olim suspicatus sum, majoris partem posticam abruptam sistere contenderim, multo vero minus Echinorhynchum esse Zedero concesserim, hujus enim corpus neque in segmenta divisum, neque punctorum serie longitudinali instructum, neque pars antica eorum ullo modo convenit, neque Echinorhynchi motus vivos edunt.

36. Argentinae Sphyraenae.

Redi anim. viv. p. 160. vers. p. 238.

In ventris cavitate inferiore plus quam ducenti vagabantur lumbrici candidissimi, duobus digitis transversis non longiores; nonnulli etiam sub viscerum tunica externa latebant. Pisce biduum mortuo reperti tres dies adhuc in vase, cui viscera

immissa essent, vixere et decem per horas in vino vitam conservarunt.

Echinorhynchum et Tetrarhynchum a Redio in eodem pisce detectos suo loco dixi.

37. Viperae marinae.

Redi anim. viv. p. 161. vers. p. 239.

In Viperae marinae splene tubercula verminosa reperit, vermesque minutissimos in ejusdem intestinis offendit.

Obs. Redius (l. c. p. 6.) Viperam marinam inter pisces enumerat, et forsan *Muraenam Serpentem* subintelligit, cujus nomen italicum *il serpente marino* Cetti (hist. animal. Sardin. vers. Vol. III. p. 96.) tradit, uti etiam Thunbergius (Diss. de Muraena et Ophichto p. 10. n. 2.) nomen ejus hollandicum *Zee-Slang* habet. Veteres etiam hunc piscem *serpentem marinum* vocabant, conf. Artedi Ichthyol. ed. Walbaum P. III. p. 149. et Artedi Synonymiam ed. Schneideri p. 42. n. 4. neque de Raja Pastinaca sermo est, quam Albertus serpentem marinum vocavit (Schneid. synonym. Artedi p. 142.), cum hanc Redius nomine vulgari designet, conf. spec. dub. n. 17. In reliquis etiam Muraenarum speciebus Redius similia tubercula copiossima reperit, conf. spec. dub. n. 23—25.

38. Sepiae Octopodiae.

Redi Anim. viv. p. 172. vers. p. 255. Tab. 23. fig. 1.

In maximo Polypo femella, decem libras pendente, ex genere eorum, qui non octo sed quinque tantum pedes habent, totus ventriculus extus tuberculis verminosis tumebat; eademque intra ipsius ventris carnem apparebant. Singula vermem continebant vivum, candidissimum, planum, sex circiter lineas longum, media parte ultra duas latum, quem icon certissime defiguratum reddit. Caput depingitur discretum, rotundum, maculis duabus ocellaribus, antice eadem directione positis; corpus ovale, parte media transversim striatum; cauda brevis subulata ex apophysi corpori subjecta ortum trahens.

*Ex figura rudi nihil de verme affirmare licet Conf. spec. insequ.

39. Sepiae officinalis.

Dicquemare (Bibl. n. 445.) cum fig. 3.

Inter membranas Sepiae viscera involventes vermem reperit pollicem longum, angustissimum, polymorphum, Auctori Taeniis affinem visum, plures dies in aqua marina vitam conservantem. Color albus, si vermis tangebatur, variis in partibus in rubrum, plus minus sanguineum transibat.

Caput nullo non tempore mutabile, generatim compresso-cylindricum, obtusum; appendicibus utrinque duabus, altera anteriore subrotunda, altera posteriore, majore, irregulariter crenata; *proboscidibus* duabus anticis, brevibus, cylindricis, apice perforatis, facillime retractilibus. *Corpus*

compressum, capite angustius, apice postico tenuissimo, segmentis constans plurimis, tenuissimis, maxime mutabilibus, ut singula ad longitudinem decuplam et ultra extendi possint, eademque pars mox capillaris, mox valdopere inflata sistatur, hinc attenuetur, illinc augeatur et sic porro, plerumque vero vel antica vel utraque extremitas replicata sit.

Obs. Icones auctoris vermem Taeniae affinem sistunt, forsan tamen genus inter Bothriocephalum et Scolecem intermedium et novum constituit.

Num vermis praecedens huc facit? Species insequens diversa videtur.

40. Sepiae Loliginis.

Linné Fauna Suec. ed. 2. p. 505. n. 2077. Fasciola barbata (ore papillis fasciculato).

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1078. n. 3. Fasc. barb.

Fabricii Faun. Groenl. p. 328. n. 313. Fasc. barb.

Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 40. Fasciola loliginis.

Zeder Naturgesch. p. 222. n. 43. Distoma Loliginis.

Hab. in intestinis *Sepiae Loliginis*. Martin. Fabricius.

Descr. Corpus album, oblongum, magnitudine semine Cucumeris, depressum, constans saepe duabus partibus, quarum anterior linearis ore papillis copiosis fasciculato, posterior ovalis. Linné.

Martinus Rolandsson descriptionem datam tantum cum Linnaeo communicavit et Fa-

bricius se vermem non rite contemplatum esse, et de genere nihil certi proferre posse, fatetur.

Pallas (Elench. Zooph. p. 415.) vermem ad Taeniam Haerucam sibi dictam, plures, praesertim lucii et percae, Echinorhynchos complectentem trahit, alio vero loco (N. Nord. Beytr. I. 1. p. 109.) ad Taeniam longicollem sibi dictam (sive Echinorhynchum tenuicollem nostrum) potius pertinere suspicatur, quod aeque parum admittam, ad Echinorhynchi tamen genus forsan referendus et a verme praecedente (n. 39.) diversissimus videtur.

Linnaei Fasciolae genus praeter hunc vermem Distoma hepaticum, Bothriocephalum solidum et Ligulam amplectitur, ut Gmelinum et Zederum vermem diversissimum Distomatibus addisse mireris, ad omnia enim reliqua genera eodem jure referretur.

41. Pterotracheae aculeatae.

Forskål (Bibl. n. 446.) cum ic. Taenia.

Tableau Encycl. t. 88. fig. 5. (ic. Forsk.) Taenia.

Forskålius ex Pterotracheae aculeatae ano propendentem vidit: Taeniam vivam, compressam, filiformem, albam, geniculis nigris, articulos elongando vel contrahendo varie se flectentem. Vermis pars exserta quatuor fere pollices longa est, tertiam ad dimidiam lineae partem lata, articulis singulis elongatis, postice latioribus, sive subinfundibuliformibus.

Corpus compressum et potissimum genicula nigra vermem mihi suspectum reddunt, ut pro Lumbrici articulati specie, quam pro Entozoo habere mallem.

42. Cancri depressi.

Cavolini (Bibl. n. 447.) cum ic. Taenia.

In Cancri depressi appendicibus ventriculi filiformibus vermes saepe copiosos reperit, valde exiguos, albos, aliquot horae sexagesimis elapsis in aqua morituros.

Vermis articulis duobus constat, quorum singuli oblongi et nodulo antico instructi et osculo medio perforati sunt; saepe articulus anterior crassescit, saepe posticus contorquetur, et interne plicas efficit.

Obs. Taeniam articulis duobus constantem capite nullo insignem, qualem auctor statuit, non admiseris. An Distomata sunt sibi inhaerentia, ut nodulus pro poro antico, osculum corporis medium pro poro ventrali habeatur? Conf. Distoma seriale n. 12. quod cum plurimis saepe cohaerere videtur.

Conf. etiam speciem insequentem.

43. Cancri Paguri.

Redi anim. viv. p. 183. vers. p. 270. Tab. 24. fig. e. f. f. f.

Ubi Cancri ovaria unum in corpus conveniunt, huic adhaerentem vidit vesiculam juglandis magni-

tudine, materia viscosa coloris aurei repletam, in qua occurrebant vermiculi sedecim vivi, ejusdem coloris, lati et plani, ad instar seminum rubrorum cucumeris, nisi quod vermes latiori parte falcati essent.

Icon vermes sistit tres lineas longos, corpore fere aeque lato; parte antica exigua subrotunda (an poro antico?), corpore antrorsum rotundato, postice lunatim exciso, marginibus lateralibus rectiusculis.

An Distoma vel Monostoma? An species praecedenti affinis? Conf. insequ.

Obs. Cancri speciem determinat: „La grancevola è quel granchio marino, che da Ulisse Aldrovando vien chiamato Pagurus femina Venetorum.“ Nomen grancebola (quod a grancevola nonnisi dialecto differre videtur) Nemnichius in Catholico ad Pagurum traxit.

44. Cancri Locustae.

Redi anim. viv. p. 183. vers. p. 271.

Vermes praecedentibus simillimos Redius in Locustae marinae vesiculis duabus reperit, quarum altera ventriculo, altera ovarii dextri apici adhaerebat.

45. Lumbrici terrestris.

Gleichen auserlesene mikrosk. Entdeck. p. 58. t. 27. 28. cit. a Goezio.

Goeze Naturgesch. p. 110. Tab. 4. fig. 10. Ascaris minutissima microscopica.

Schrank Verz. p. 13. n. 45. Ascaris minutissima.
Gmelin Syst. Nat. p. 3037. n. 78. Asc. lumbrici.
Tableau Encycl. t. 31. fig. 5. 6. (ic. Goez.) Asc. lumbrici.
Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 30. Asc. lumbrici sic dicta.
Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 67. Asc. lumbrici?
Zeder Naturgesch. p. 125. n. 90. Fusaria lumbrici.

Hab. inter *Lumbrici terrestris* tubum cibarium et cutem variis locis.

Descr. Vermes teretes, apice antico obtuso fisso, rima longitudinali; corpore retrorsum attenuato, apice postico subulato. Intus puncta plurima fusca, serie duplici congesta, forsan ova.

Obs. 1. Waglerum in Lumbrico aquatico detexisse, postea Gleichenium in Lumbrico terrestri, reperisse, Goezius refert. Gleichenii liber non ad manus est, Goezii vero icon satis bona.

Obs. 2. Goezius in descriptione rimam oris transversam dicit, icon longitudinalem habet, et talem etiam vidi; nodulos autem oris, quos describit, neque depingit, ipse non observavi. Rathkius animalculo arenulae magnitudinem adscribit, ipse tamen myops et objecta minuta facile distinguens, hunc vermem oculis nudis non usurpavi, sed humoris inter Lumbrici tubum cibarium et musculos obvii particulam vitro immittendo, demum microscopio adjutus conspexi.

Obs. 3. Ascaris certissime non est, et Infusoriis potius quam Entozois inseratur, cum Vibrionibus etiam plurimum convenit.

* * *

Vermes a Redio in *Ascidia Mentula* (Anim. viv. p. 186. vers. p. 276. Tab. 21. fig. 7.) et in *Aphrodite aculeata* (Anim. viv. p. 190. vers. p. 281. tab. 25. fig. 4.) reperti, cum aqua marina easdem intrarunt, neque ad Entozoa pertinent.

I. S. Stringham (Medical Repository Vol. VI. New York 1803. N. III. Art. 7. ex diario Gottingensi.) vermem intestinalem, *Actiniam* tamen sibi visum, referre dicitur.

VOL. II.

PARS III.

INDICES ET ADDITAMENTA.

Siglorum partes entozois obnoxias indicantium explicatio.

a.	Abdominis cavum.
ad.	adeps generatim.
ap.	appendices pyloricae.
art.	arteriae.
au.	aures.
bra.	branchiae piscium.
bro.	bronchi, eorumque ramificationes.
bu.	bursa avium Fabricio dicta.
cav.	cavernulae sive cryptae v. c. caudales.
c.	contextus cellulosus generatim.
cer.	cerebrum.
co.	cor.
coec.	intestinum coecum mammalium simplex, avium duplex.
col.	intestinum colon.
coll.	collum.
cr.	intestina crassa generatim.
cox.	coxa.
e.	vermem parti siglo addito indicatae extus adhaerere.
fau.	fauces.
fell.	vesica fellea.
fr.	sinus frontales.
gen.	genitalia externa.
gl.	glandulae conglobatae sive lymphaticae.
hep.	hepar.
hyd.	vermem hydatide contineri.
i.	intestina generatim, parte ab auctoribus non indicata, vel vermibus in illis vagis.
ingu.	inguina.
mes.	mesenterium.
mu.	musculi.
na.	vesica natatoria piscium.
oc.	oculus.
oe.	oesophagus.
om.	omentum.
ov.	ovarium.
pa.	pancreas.
pell.	vermem sub pelle occurrere, vel variis locis, ubi nihil, vel certa parte, ubi hujus siglum additur.

per.	pericardium.
pi.	peritoneum.
pl.	pleura.
pu.	pulmones.
rect.	intestinum rectum.
ren.	renes.
sp.	splen.
t.	intestina tenuia.
th.	thoracis cavum.
tra.	trachea.
tr. i.	tractus intestinalis totus.
tub.	vermem tuberculo contineri, cujus sedes semper indicatur.
tun.	vermem inter partis, siglo indicatae, tunicas latere.
ty.	tympani cavitas.
ur.	vesica urinaria.
v.	ventriculus; si compositus, singuli numero adjecto indicantur.
ve.	venae.
ves.	vesica partis, siglo indicatae, accessoria.
vi.	viscera, generatim.

Si vermis tam partibus quibusdam liber inest, quam hydatide vel tuberculo continetur, hoc linea siglis interjecta indicatur.

Nomine entozoi generico tantum exhibito, speciem nondum satis innotuisse, declaratur.

Entozoa in appendice enumerata, quorum genus etiamnum incertum est, (dub.) vocata sunt.

Signum interrogationis vel generi vel speciei antepositum hanc vel illud dubiis premi, indicat.

Paucissimis (Distomati Testudinis Mydae, Ascaridi Salamandrae taeniatae, Tetrarhyncho Gadi Morhuae, Ascaridi Pleuronectis Rhombi acutae, Scombri et Triglae Gurnardi Echinorhyncho) sigla non addita, quippe eorum habitaculum ab auctoribus non indicatur, horum tamen fere omnia intestinalia erunt, Tetrarhyuchus forsan abdominalis.

A. INDEX SYSTEMATICUS

ANIMALIUM, IN QUIBUS ENTOZOA HACTENUS REPERTA SUNT, LOCIS QUA OCCURRUNT SIMUL INDICATIS.

I. *MAMMALIA.*

Ordo I. Bimanus.

Homo.

Filaria medinensis. c. mu. oc.
Hamularia subcompressa. gl. bro.
Trichocephalus dispar. cr.
Ascaris lumbricoides. t.
vermicularis. rect. col. — gen.
Distoma hepaticum. fell. i.
Polystoma pinguicola. tub. ov.
(venarum. ven.)
Taenia solium. t.
lata. t.
Cysticercus cellulosae. hyd. mu. cer.
Echinococcus. hyd. hep. ? visc.
Diceras rude. i.

Ordo II. Quadrumana.

1. *Simia Sylvanus.*

Trichocephalus dispar. coec.
Cysticercus cellulosae. hyd. mu.

2. *Simia Maimon.*

Filaria alata. tun. v.

3. *Simia Cynomolgus.*

Cysticercus. hyd. hep.

Echinococcus. hyd. pi. pl.

4. *Simia Sabaea.*

Ascaris distans. cr.

5. *Simia rubra (Patas).*

Trichocephalus dispar. coec.

Cysticercus cellulosae. hyd. mu.

6. *Simia capucina.*

Filaria gracilis. a.

7. *Simia Paniscus.*

Filaria ? gracilis. a.

8. *Simia Midas.*

Filaria ? gracilis. a.

Ordo III. Chiroptera.

1. *Vespertilio auritus.*

Ophiostoma mucronatum. i.

Distoma Lima. i.

Taenia ? pusilla. i.

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

2. *Vespertilio murinus.*

Distoma Lima. i.

3. *Vespertilionis species non dictae.*

dub. (Nematoidea). hyd. pell.

Ordo IV. Digitigrada.

1. *Canis familiaris.*

Ascaris marginata. t.

Strongylus gigas. ren.

trigonocephalus. tub. art. oe. v.

Polystoma taenioides. fr.

Taenia serrata. t.

cucumerina. t.

Cysticercus. hyd. pi.

2. *Canis Lupus.*

Strongylus Gigas. ren.

spec. incerta. tub. oe.

Taenia marginata. t.

3. *Canis Vulpes.*

? Filaria. a.

Trichocephalus depressiusculus. coec.

Ascaris triquetra. t.

Strongylus tetragonocephalus. t. cr. — tub. oe. v. pu.

Distoma alatum. i.

Taenia crassiceps. t.

litterata. t.

4. *Canis Lagopus.*

Ascaris. i.

Taenia. i.

5. *Felis Leo.*

Filaria. pell.

Ascaris leptoptera. i.

Strongylus. tub. oe.

6. *Felis Tigris.*

Ascaris. i.

? Strongylus. oe. v.

7. Felis Pardus.

Taenia. i.

8. Felis Catus.

Ascaris mystax. t. v.
Strongylus tubaeformis. t.
Taenia crassicollis. t.
cuneiceps. t.
elliptica (an eadem ac praeced.) t.

β. Catus sylvestris.

Taenia lineata. t.

9. Mustela Lutra.

Strongylus Gigas. i.

10. Mustela Foina.

Filaria. pell. mu.
Strongylus. hyd. om.
dub. (an Hamularia) tub. pu.

11. Mustela Martes.

Filaria. pell. mu.
Ascaris. i.
Strongylus Gigas. ren.
Distoma trigonocephalum. t.
Taenia intermedia. t.
dub. (an Hamularia ?) tub. pu.

12. Mustela Putorius.

Filaria. pell. mu.
Echinorhynchus ventricosus. t.
Distoma trigonocephalum. i.
Taenia. t.
Cysticercus. hyd. hep.
dub. (an Hamularia.) tub. pu.

13. *Mustela vulgaris.*

Distoma trigonocephalum. t.

Taenia. t.

ORDO V. PLANTIGRADA.

1. *Ursus Arctos.*

Strongylus. tub. ren.

2. *Ursus maritimus.*

Taenia. i.

3. *Ursus Gulo.*

Strongylus ? Gigas. om.

Ascaris. i.

4. *Ursus Meles.*

Strongylus criniformis. i. — tub. oe. cav.

Liorhynchus truncatus. t. cr.

Distoma trigonocephalum. t. cr.

5. *Erinaceus europaeus.*

Ascaris pusilla. hyd. pi.

Strongylus striatus. bro.

Echinorhynchus napaeformis. cr.

Distoma trigonocephalum. i.

pusillum. hyd. hep. pell.

Taenia tripunctata. i.

compacta. i.

6. *Sorex moschatus.*

? Ligula. pell. v.

7. *Talpa europaea.*

Ascaris strumosa. v.

incisa. hyd. pi.

Monostoma ocreatum. i.

Distoma flexuosum. v. t.

Taenia bacillaris. t.
filamentosa. t.

ORDO VI. GLIRES.

1. *Hystrix cristata.*

Strongylus. tub. oe.

2. *Castor Fiber.*

Ascaris. i.

3. *Mus decumanus.*

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

4. *Mus Rattus.*

Taenia pusilla. t.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

5. *Mus Musculus.*

Trichocephalus nodosus. t.
Ascaris obtusa. v.
obvelata. cr.
Echinorhynchus. v.
Taenia pusilla. t.
? omphalodes. a.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.
pisiformis. hyd. hep.
dub. (an Strongylus ?) hyd. pell. ingu.

6. *Mus amphibius.*

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.
dub. hyd. pell. ingu.

7. *Mus Lemmus.*

Taenia. t.

8. *Mus arvalis.*

Taenia omphalodes. i.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

9. Mus Cricetus.

Taenia straminea. t.

?pusilla. t.

10. Arctomys Marmota.

Taenia pectinata. t.

11. Sciurus vulgaris.

Ascaris acutissima. t.

Taenia dendritica. t.

12. Lepus timidus.

Filaria. mu. cox.

Trichocephalus unguiculatus. cr.

Strongylus retortaeformis. t. cav.

Distoma hepaticum. hep.

Polystoma serratum. pu.

Taenia pectinata. i.

Cysticercus pisiformis. hyd. hep. pi.

13. Lepus Cuniculus.

Taenia pectinata. t. v. a.

Cysticercus pisiformis. hyd. pi.

ORDO VII. PACHYDERMA.

1. Hyrax capensis.

Taenia. cr.

2. Sus scrofa.

Trichocephalus crenatus. i.

Ascaris lumbricoides. t.

Strongylus dentatus. tr. i.

(an Hamularia.) bro.

Echinorhynchus Gigas. i.

Distoma hepaticum. hep. i.

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi. pl.

Cysticercus cellulosae. hyd. mu. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep. per.

Ordo VIII. Bisulca.

1. *Camelus.*

Cysticercus. hyd. pi. pl.

2. *Cervus Elaphus.*

Strongylus ventricosus. t.
Amphistoma conicum. v. 1—3.
Distoma hepaticum. hep. t.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

3. *Cervus Axis.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

4. *Cervus Tarandus.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

5. *Cervus Dama.*

Distoma hepaticum. hep.

6. *Cervus Capreolus.*

Strongylus. tub. pi.
Distoma hepaticum. hep.
Taenia. i.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

7. *Camelopardalis Giraffa.*

? Coenurus. hyd. cer.

8. *Antilope Dorcas.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

9. *Antilope Saïga.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

10. *Antilopae africanae* (spec. incert.)

? Strongylus. i.

? Coenurus cerebralis. hyd. cer.

11. *Capra hircus.*

Strongylus venulosus. tr. i.
Distoma hepaticum. hep. i.
Polystoma denticulatum. hep. e.
Taenia. i.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

12. *Ovis Aries.*

Trichocephalus affinis. coec.
Strongylus contortus. i. v. 4.
　　　filicollis. t.
　　　Filaria. bro.
Distoma hepaticum. hep.
Taenia expansa. t.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.
Coenurus cerebralis. hyd. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep. pu.

13. *Bos Taurus.*

Trichocephalus affinis. coec.
Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus gigas. ren.
　　　radiatus. tr. i.
　　　spec. dub. bro.
Amphistoma conicum. v. 1. et 2.
Distoma hepaticum. hep. i.
Taenia denticulata. i. v. 4.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi. pl.
Coenurus cerebralis. hyd. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep.

Ordo IX. Solidungula.

1. *Equus Caballus.*

Filaria papillosa. a. th. oc.
Oxyuris curvula. coec.
Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus gigas. ren.
armatus. cr. pa.
β. minor. tub. art.
Distoma hepaticum. hep. i.
Polystoma taenioides. fr.
Taenia plicata. t. v.
perfoliata. col. t. v.
Cysticercus fistularis. hyd. pi.

2. *Equus Asinus.*

Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus armatus. cr.
Distoma hepaticum. hep.

3. *Equus Zebra.*

Taenia (an plicata?). i.

Ordo X. Palmipedes.

1. *Phoca vitulina.*

Ascaris osculata. v.
Echinorhynchus strumosus. i.
Strongylus gigas. hep. pu. i.
Bothriocephalus solidus. rect.

2. *Phoca groenlandica.*

Ophiostoma dispar. v. i.

3. *Phoca foetida (hispida).*

Ophiostoma dispar. v. i. co. [illegible]

4. *Phoca barbata.*

Liorhynchus gracilescens, v.
Taenia anthocephala. rect.

ORDO XI. CETACEA.

1. *Balaena.*

? Echinorhynchus. i.

2. *Delphinus Delphis.*

Cysticercus. hyd. ad. vi.
dub. (an Ascaris). hyd. pi. — i.

3. *Delphinus Phocaena.*

Ascaris simplex. v. 1.
Strongylus inflexus. ty. bro.

II. *AVES.*

ORDO I. ACCIPITRES.

1. *Falco Albicilla.*

Ascaris depressa. t.

2. *Falco Melanaëtus.*

Distoma crassiusculum. fell.

3. *Falco leucocephalus.*

Filaria. mu. a.

4. *Falco Chrysaëtos.*

Distoma (? crassiusculum). fell.
Taenia. i.

5. *Falco fulvus.*

? Strongylus. pu. e.
Ligula uniserialis. i.

6. *Falco Milvus.*

dub. (? Filaria.) cr.
Ascaris depressa. t.

Amphistoma striatum. t.
Distoma. t.
Taenia flagellum. i.

7. *Falco Buteo.*

Ascaris ? depressa. i.
Echinorhynchus inaequalis. v.
caudatus. i.
Distoma. t.
Taenia globifera. i.
perlata. t.
dub. (Nematoid.) i.

8. *Falco Palumbarius.*

Amphistoma. i.

9. *Falco gentilis.*

Filaria. a. th. mu.

10. *Falco Gyrfalco.*

Ascaris depressa. i.

11. *Falco lanarius.*

Taenia globifera. i.

12. *Falco Nisus.*

Ascaris ? depressa. v.
dub. tub. hep.

13. *Falco Subbuteo.*

Ascaris ? depressa. i.

14. *Strix Bubo.*

Trichocephalus tenuissimus. coec.
Ascaris spiralis. t.
Amphistoma macrocephalum. i.

15. *Strix Otus.*

Ascaris ? spiralis. i.

Echinorhynchus aequalis. cr.
Amphistoma macrocephalum. i.

16. *Strix Aluco.*

Echinorhynchus tuba. i.
Distoma (? pusillum). th.
Taenia candelabraria. i.

17. *Strix flammea.*

Ascaris spiralis. cr.
Amphistoma macrocephalum. i.
Distoma apiculatum. cr.
Echinorhynchus tuba. i.

18. *Strix stridula.*

Ascaris spiralis. i.
Echinorhynchus tuba. i.
Distoma apiculatum. cr.

19. *Strix Ulula.*

Ascaris ? spiralis. i.
Amphistoma macrocephalum. i.

20. *Strix passerina.*

Echinorhynchus globocaudatus. i.

21. *Strigis species (non determ.)*

Filaria. pell. aur.

22. *Lanius Collurio.*

Filaria. pell.
Hamularia cylindrica. pl. bro.
Distoma. i.
Taenia parallelepipeda. i.

ORDO II. LEVIROSTRES.

1. *Psittacus Erithacus.*

Taenia filiformis. t. cr.

2. ? *Psittacus aestivus.*

Ascaris (truncata, eadem ac Columbae.) i.

ORDO III. PICI.

1. *Picus viridis.*

Echinorhynchus cylindraceus. i.
Taenia crateriformis. t.

2. *Picus major.*

Echinorhynchus cylindraceus. i.
Taenia crateriformis. t.
crenata. t.

3. *Picus medius.*

Taenia. i.

4. *Yunx Torquilla.*

Taenia crateriformis. t.

5. *Upupa Epops.*

Echinorhynchus ricinoides. mes.
Distoma involutum. rect.

ORDO IV. CORACES.

1. *Corvus Corax.*

Filaria ? attenuata. a.

2. *Corvus Corone.*

Taenia serpentulus. t.
Undula. t.

3. *Corvus frugilegus.*

Ascaris. i.
Monostoma prismaticum. a.
Distoma cirratum. rect.
ovatum. bu.
Taenia. i.

4. *Corvus Cornix.*

Filaria attenuata. a. th.
Ascaris. v. i.
Distoma longicauda. fell.
Amphistoma sphaerula. t.
Taenia serpentulus. t.

5. *Corvus Monedula.*

Echinorhynchus compressus. rect.
Taenia. i.

6. *Corvus glandarius.*

Ascaris. i.
Taenia stilosa. t.
serpentulus. t.

7. *Corvus Caryocatactes.*

Strongylus papillosus. oe. tun.
Amphistoma microstomum. i.
Distoma caudale. rect.
Taenia. i.

8. *Corvus Pica.*

Distoma cirratum. rect.
ovatum. bu.
Taenia serpentulus. t.

9. *Coracias Garrula.*

Filaria. pell. coll.

10. *Oriolus Galbula.*

Taenia (? serpentulus.) t.

ORDO V. PASSERES.

1. *Alauda arvensis.*

Filaria. a.
Taenia (? platycephala.) i.

2. *Sturnus vulgaris.*

Filaria. th. pu.
Ascaris crenata. i.
Taenia farciminalis. i.

3. *Turdus viscivorus.*

Taenia (? globifera.) i.

4. *Turdus pilaris.*

Ascaris lancea. i.
Distoma mesostomum. rect.
Taenia angulata. t.

5. *Turdus iliacus.*

Ascaris lancea. i.
Taenia angulata. t.
maculata. i.

6. *Turdus musicus.*

Taenia. i.

7. *Turdus migratorius.*

Taenia. i.

8. *Turdus Merula.*

Ascaris ensicaudata. i.
Echinorhynchus cylindraceus. i.
minutus. i.
Taenia. i.

9. *Turdus saxatilis.*

Taenia. i.

10. *Loxia curvirostra.*

Taenia. i.

11. *Fringilla Carduelis.*

Filaria. cox.

12. *Fringilla cannabina.*

Taenia. i.

13. *Fringilla domestica.*

Distoma elegans. rect.

Taenia. i.

14. *Motacilla Luscinia.*

Monostoma ventricosum. hep.

Distoma macrostomum. rect.

Taenia platycephala. t.

15. *Motacilla Phoenicurus.*

Monostoma crenulatum. t.

16. *Parus major.*

Taenia nasuta. t.

17. *Hirundo Apus.*

Distoma maculosum. rect.

Taenia cyathiformis. t.

18. *Hirundo urbica.*

Distoma maculosum. rect.

Taenia cyathiformis. t.

19. *Hirundo rustica.*

Filaria obtusa. a.

Distoma maculosum. cr.

Taenia cyathiformis. t.

Ordo VI. Gallinae.

1. *Columba Oenas (domest.)*

Ascaris maculosa. t.

2. *Columba turtur.*

Taenia sphenocephala. i.

3. *Tetrao Perdix.*

Taenia Linea. i.

4. *Tetrao Lagopus.*

Ascaris compar. cr.

5. *Tetrao Bonasia.*

Taenia. i.

6. *Tetrao Urogallus.*

Ascaris. i.

Taenia. i.

7. *Phasianus Gallus.*

Hamularia nodulosa. tr. i.

Ascaris vesicularis. t. cr.

gibbosa. i.

Distoma lineare. cr.

Taenia infundibuliformis. t.

8. *Phasianus colchicus.*

Hamularia nodulosa. i.

Ascaris vesicularis. cr.

9. *Phasianus pictus.*

Ascaris vesicularis. cr.

10. *Meleagris Gallopavo.*

Ascaris perspicillum. t.

11. *Otis Tarda.*

Ascaris vesicularis. cr.

? Strongylus. a.

Echinorhynchus. i.

Distoma cuneatum. rect.

Taenia infundibuliformis. t.

villosa. t.

ORDO VII. STRUTHIONES.

1. *Struthio Camelus.*

Taenia. i.

Ordo VIII. Grallae.

1. *Ardea Grus.*

Distoma. i.

2. *Ardea ciconia.*

Filaria. pell. a.
Distoma ferox. i.
excavatum. i.
Ligula sparsa. i.

3. *Ardea nigra.*

Ascaris sagittata. i.
Distoma ferox. i.
hians. oe.

4. *Ardea purpurea.*

Distoma heterostomum. oe.

5. *Ardea major (cinerea.)*

Filaria. mu.
Ascaris serpentulus. i.
Echinorhynchus striatus. i.
Amphistoma cornu. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
Taenia unguicula. i.

6. *Ardea Garzetta (utrum minuta?)*

Echinorhynchus spiralis. i.

7. *Ardea comata.*

Ascaris microcephala. a.

8. *Ardea stellaris.*

Distoma (? ferox.) i.

9. *Ardea alba.*

? Echinorhynchus. bu. i.

10. *Scolopax Arquata.*

Distoma militare. rect.

Taenia sphaerophora. t.

11. *Scolopax Phaeopus.*

Taenia Nymphaea. i.

12. *Scolopax rusticola.*

Taenia filum. t.

paradoxa. cr. t.

13. *Scolopax Gallinago.*

Monostoma attenuatum. coec.

Amphistoma macrocephalum. i.

Taenia. i.

14. *Scolopax Gallinula.*

? Strongylus horridus. oe.

Distoma militare. cr.

nanum. cr.

Taenia filum. t.

interrupta. t.

15. *Scolopax Totanus.*

Taenia Silicula. i.

16. *Tringa Vanellus.*

Strongylus. i.

Ascaris semiteres. i.

Echinorhynchus. i.

Distoma cinctum. i.

Taenia variabilis. t.

17. *Charadrius Hiaticula.*

Taenia. i.

18. *Charadrius pluvialis.*

Amphistoma cornutum. t.

19. *Charadrius Himantopus.*

Taenia. i.

20. *Fulica Fusca.*

Echinorhynchus constrictus. i.

21. *Fulica Chloropus.*

Echinorhynchus minutus. i.

Monostoma mutabile. a.

Distoma uncinatum. cr.

22. *Fulica atra.*

Echinorhynchus filicollis. i.

collaris. i.

Distoma ovatum. bu.

23. *Fulica (spec. non dict.)*

Taenia. i.

24. *Rallus Crex.*

Taenia. t.

25. *Avis riparia....*

Distoma cucumerinum. tra.

ORDO IX. ANSERES.

1. *Sterna Hirundo.*

Strongylus ambiguus. oe.

Monostoma pileatum. i.

Distoma denticulatum. i.

Bothriocephalus nodosus. i.

2. *Colymbus Troile.*

Bothriocephalus nodosus. i.

Taenia. i.

3. *Colymbus septemtrionalis.*

Ascaris variegata. oe.

Strongylus papillosus. oe.

? Strongylus crenulatus. oe.
Amphistoma erraticum. tr. i. a.
Distoma spinulosum. i.
Bothriocephalus nodosus. tr. i.
macrocephalus. tr. i.
dub. v.

4. *Colymbus Immer.*

Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
macrocephalus. i.
Taenia capitellata. i.

5. *Colymbus cristatus.*

Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
Taenia. i.

6. *Colymbus auritus.*

Ligula interrupta. i.
Taenia capillaris. t.

7. *Colymbus minor.*

Strongylus papillosus. oe.
Taenia macrorhyncha. t.
multistriata. t.

8. *Larus tridactylus.* (*Rissa.*)

Ligula alternans. i.

9. *Larus canus.*

Taenia. i.

10. *Larus cinerarius.*

Ascaris. i.
Monostoma macrostomum. i.
Distoma spinulosum. i.
Taenia porosa. t.

11. *Larus naevius.*

Distoma spinulosum. i.

12. *Pelecanus Onocrotalus.*

Ascaris spiculigera. oe. v.

13. *Pelecanus Carbo.*

Ascaris (? spiculigera). oe.

14. *Pelecanus cristatus.*

Ascaris (? spiculigera). oe.

15. *Anas Cygnus.*

Filaria. a. tr. i.
Taenia aequabilis. t.

16. *Anas Tadorna.*

Amphistoma. i.
Taenia. i.

17. *Anas fusca.*

Echinorhynchus minutus. cr.
Distoma. i.
Taenia sinuosa. i.

18. *Anas Anser.*

Trichocephalus capillaris. coec.
Ascaris dispar. coec.
Strongylus nodulosus. oe. v. t.
Echinorhynchus constrictus. i.
Monostoma verrucosum. coec. rect.
Taenia lanceolata. t.
infundibuliformis. t.
setigera. t.
fasciata. t.

19. *Anas mollissima.*

Echinorhynchus borealis. i.

20. *Anas clypeata.*

Monostoma attenuatum. coec.
Distoma denticulatum. i.
ovatum. bu.
Taenia laevis. t.
trilineata. t.

21. *Anas Clangula.*

Taenia laevis. i.

22. *Anas Penelope.*

Taenia Malleus. t.
gracilis. i.

23. *Anas acuta.*

Taenia trilineata. i.
sinuosa. i.

24. *Anas Querquedula.*

Trichocephalus capillaris. coec.
Monostoma verrucosum. coec. rect.
Distoma echinatum. i.
Taenia Malleus. i.

25. *Anas Circia.*

Taenia trilineata. i.

26. *Anas domestica.*

Filaria. co. e.
Ascaris inflexa. cr. t.
(minuta) hyd. mes.
Strongylus. oe.
Echinorhynchus constrictus. i.
Distoma echinatum. i.
? ovatum. a.
Taenia infundibuliformis. t.

Taenia trilineata. t.
Malleus. t.
sinuosa. i.

27. *Anas Boschas.*

Ascaris inflexa. i.
Echinorhynchus constrictus. i.
Distoma echinatum. i.
Taenia trilineata. cr.
gracilis. i.
Malleus. t.

28. *Anas sponsa.*

Echinorhynchus filicollis. i.
Distoma delicatulum. fell.

29. *Anas Fuligula.*

Ascaris. i.
Echinorhynchus filicollis. i.

30. *Mergus Merganser (et Castor).*

Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
Taenia Malleus. i.

31. *Mergus serrator.*

Strongylus. oe.
Bothriocephalus nodosus. i.

32. *Mergus Albellus (et minutus).*

Strongylus. oe.
Echinorhynchus bacillaris. i.
Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.

33. *Alca Pica.*

? Echinorhynchus. i.

Taenia. i.

armillaris. i.

III. *A M P H I B I A.*

Ordo I. Reptiles.

1. *Testudo Mydas.*

Monostoma trigonocephalum. v.

Distoma. (an idem?)

2. *Testudo marina (species non dicta).*

? Ascaris. coec.

3. *Testudo terrestr. (species non dicta).*

dub. hyd. ren.

4. *Testudo orbicularis.*

Ascaris. v.

5. *Rana Pipa.*

dub. (? Ascaris). hyd. mes.

Monostoma sulcatum. t.

6. *Rana Bufo.*

Ascaris brevicaudata. cr.

nigrovenosa. pu.

Strongylus auricularis. t.

Amphistoma subclavatum. cr.

Taenia dispar. t. cr.

7. *Rana Bombina.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

Monostoma ellipticum. pu.

8. *Rana temporaria.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

acuminata. t.

Strongylus auricularis. t.

Echinorhynchus Haeruca. i.
Amphistoma subclavatum. cr.
Distoma cylindraceum. pu.
Polystoma integerrimum. ur.

9. *Rana esculenta.*

Ascaris nigrovenosa. pu.
acuminata. t.
Echinorhynchus Haeruca. i.
Amphistoma subclavatum. cr.
Distoma cygnoides. ur.
cylindraceum. pu.
Polystoma integerrimum. ur.

10. *Rana arborea.*

Ascaris acuminata. t.
Amphistoma subclavatum. cr.

11. *Salamandra terrestris.*

Ascaris (? brevicaudata.) rect.
Echinorhynchus falcatus. t.
Distoma crassicolle. rect.
Taenia dispar. t.

12. *Salamandra taeniata (an ad sequ.)*

Ascaris.

13. *Salamandra palustris.*

Ascaris. i.

14. *Salamandra lacustris.*

? Strongylus auricularis. i.

15. *Lacerta agilis.*

Strongylus auricularis. i.
dub. v. i. a. — tub. pi.

16. *Lacerta africana magna.*

dub. v. i.

17. *Lacerta apus (chamaesaurus).*

Trichocephalus echinatus. v.

ORDO II. SERPENTES.

1. *Crotalus Durissus.*

Distoma. pu. a.

2. *Coluber Natrix.*

Distoma. pu.

?al. spec. i.

dub. (? Ascaris). i.

3. *Coluber Redii.*

dub. v. i.

4. *Coluber (species americana).*

? Filaria. i.

Distoma. fau.

5. *Anguis fragilis.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

brevicaudata. cr.

Strongylus auricularis. t.

6. *Serpentes non determinati.*

dub. i. v. — tub. hep.

IV. *PISCES.*

ORDO I. CHONDROPTERYGII.

1. *Petromyzon branchialis.*

Ligula acuminata. a.

2. *Raja Batis.*

Bothriocephalus corollatus. cr.

? Taenia. i.

3. *Raja fullonica.*

dub. (Nematoideum). v.

4. *Raja Aquila.*

dub. (Nematoideum). v. i.

5. *Raja Pastinaca.*

dub. (Nematoideum). v. i.

6. *Raja clavata.*

Ascaris succisa. i.

7. *Rajae (species non dicta).*

Distoma. i.

8. *Squalus Catulus.*

dub. (Nematoideum). tr. i.

9. *Squalus Mustelus.*

dub. hep.

10. *Squalus Acanthias.*

Bothriocephalus paleaceus. cr.

11. *Squalus Spinax.*

Bothriocephalus corollatus. cr.

12. *Squalus Squatina.*

dub. (Nematoideum). tr. i.

13. *Squalus (spec. non dicta).*

dub. co.

Ascaris. i.

14. *Lophius piscatorius.*

Filaria piscium. pi.

Ascaris rigida. i.

Echinorhynchus (? Acus). i.

Scolex. i.

ORDO II. BRANCHIOSTEGI.

1. *Accipenser Sturio.*

Cucullanus. i.

Ascaris sphaerostoma. cr.
dub. (Pleurorhynchus). i.
Echinorhynchus. i.
Distoma hispidum. v.

2. *Tetrodon Mola.*

Taenia. (spec. duae). i.
Schisturus paradoxus. v. i.

3. *Cyclopterus Lumpus.*

Echinorhynchus gibbosus. mes.
Distoma. i.
Scolex. i.

ORDO III. APODES.

1. *Muraena Helena.*

dub. tub. pi.

2. *Muraena Serpens.*

dub. tub. sp.

3. *Muraena Anguilla.*

Cucullanus coronatus. i.
Ascaris labiata. t.
Liorhynchus denticulatus. v.
Echinorhynchus globulosus. i.
tereticollis. i.
Distoma polymorphum. i.
Bothriocephalus claviceps. i.
dub. (nov. gen. ?) i.
dub. tub. na.

4. *Muraena Conger.*

dub. tub. pi.

5. *Anarrhichas Lupus.*

Distoma. i.

incisum. v.

6. *Xiphias Gladius.*

? Echinorhynchus. rect.

dub. tub. pi.

ORDO IV. JUGULARES.

1. *Trachinus Draco.*

Ascaris constricta. a.

Echinorhynchus gibbosus. mes.

2. *Gadus Aeglefinus.*

Filaria piscium. a.

Echinorhynchus Acus. i.

lineolatus. i.

Distoma simplex. i.

3. *Gadus Callarias.*

Filaria piscium. a.

Cucullanus foveolatus. ? i.

Echinorhynchus Acus. i.

Bothriocephalus. i.

4. *Gadus Morhua.*

Cucullanus foveolatus. i.

Tetrarhynchus.

Bothriocephalus. i.

dub. cer. e.

5. *Gadus luscus.*

Echinorhynchus lineolatus. i.

6. *Gadus barbatus.*

Filaria piscium. a.

Ascaris clavata. v.

Echinorhynchus Acus. i.
Distoma scabrum. v.
Bothriocephalus. i.

7. *Gadus virens.*

Echinorhynchus Acus. i.
dub. cer. e.

8. *Gadus Merlangus.*

Echinorhynchus Acus. i.
lineolatus. i.

9. *Gadus Pollachius.*

Taenia (an Bothriocephalus?). i.

10. *Gadus Molva.*

Filaria. tub. v.
Echinorhynchus Acus. i.
lineolatus. i.

11. *Gadus Brosme.*

Filaria piscium. hyd. pell.

12. *Gadus ? Merluccius.*

Bothriocephalus. t. cr.
dub. app.

13. *Gadus Lota.*

Ascaris mucronata. v.
tenuissima. i.
Cucullanus elegans. i.
Echinorhynchus tereticollis. i.
angustatus. i.
ovatus. pi.
Bothriocephalus rugosus. app.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

14. *Gadus Mustela.*

Bothriocephalus rugosus. app.

15. *Blennius viviparus.*

Ascaris aucta. i. pi. bra.
Echinorhynchus tereticollis. i.
?affinis. i.
Distoma divergens. i.
granulum. i.

16. *Blennius raninus.*

Echinorhynchus tereticollis. i.

ORDO V. THORACICI.

1. *Coryphaena Hippuris.*

Ophistoma lepturum. i.
Tetrarhynchus papillosus. mu. fau. bra. — hyd. hep. pi.
Distoma. bra. v. i. vi.

2. *Cottus Scorpius.*

Ascaris angulata. mes.
Echinorhynchus tereticollis. i.
sphaericus. pi.
?lineolatus. i.
Distoma granulum. i.
divergens. i.
Bothriocephalus punctatus. i.
solidus. fau.

3. *Pleuronectes Platessa.*

Cucullanus. i.
Echinorhynchus. i.
Distoma areolatum. i.
Scolex quadrilobus. i.

4. Pleuronectes Flesus.

Ascaris collaris. i.

Cucullanus heterochrous. i.

Echinorhynchus affinis. i.

tereticollis. v.

Distoma Atomon. v.

5. Pleuronectes Solea.

Distoma microstomum. i.

Scolex quadrilobus. i.

6. Pleuronectes Linguatula.

Scolex quadrilobus. i.

7. Pleuronectes platessoides.

Filaria piscium. mu. a.

Echinorhynchus. i.

8. Pleuronectes Rhombus.

Ascaris acuta.

Scolex quadrilobus. i.

9. Pleuronectes maximus.

Ascaris collaris. i.

Cucullanus alatus. i.

Echinorhynchus. i.

Distoma crenatum. v.

Bothriocephalus punctatus. v. i.

10. *Sparus Dentex.*

dub. tub. i. na.

11. *Sciaena Umbra.*

dub. tub. i. na.

12. *Perca fluviatilis.*

Cucullanus elegans. v. app.

Ascaris truncatula. i. mu. — hyd. hep.

Echinorhynchus affinis. i.
tereticollis. i.
Distoma nodulosum. i. app.
? globiporum. i.
? Scolex. i.
Tricuspidaria nodulosa. i. — hyd. hep.
Taenia ocellata. i. — hyd. hep.

β. Perca vulgaris, vix a fluviatili diversa.
Cucullanus armatus. app.
Ascaris truncatula. i.
Distoma nodulosum. i.

13. *Perca Lucioperca.*
Cucullanus elegans. v. app. a.
Ascaris truncatula. pi.
Distoma nodulosum. i. app.
tereticolle. v.

14. *Perca Asper.*
Distoma nodulosum. i.

15. *Perca marina.*
Cucullanus. i.
Taenia ocellata. t.

16. *Perca norvegica (an var. prioris ?).*
Filaria piscium. a.
Taenia octolobata. i.

17. *Perca cernua.*
Cucullanus elegans. i.
Echinorhynchus tereticollis. i.
affinis. i.
Distoma nodulosum. i.
Taenia ocellata. i.

18. *Gasterosteus aculeatus.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus affinis. i.

Monostoma caryophyllinum. i.

Distoma crenatum. v.

Tricuspidaria nodulosa. hyd. hep.

Bothriocephalus solidus. a.

Taenia filicollis. i.

dub. v. e. — hyd. v.

19. *Scomber Scomber.*

Echinorhynchus.

20. *Scomber Pelamis.*

Distoma clavatum. v.

Tetrarhynchus papillosus. mu.

21. *Trigla Gurnardus.*

Echinorhynchus simplex.

Distoma soleaeforme. v.

ORDO VI. ABDOMINALES.

1. *Cobitis Barbatula.*

Echinorhynchus clavaeceps. i.

2. *Cobitis fossilis.*

Distoma transversale. v.

3. *Cobitis taeniata.*

Ligula. a.

4. *Silurus Glanis.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus affinis. i.

Taenia osculata. t.

calycina. t.

Prionoderma ascaroides. v.

5. Salmo Salar.

Ascaris capsularia. pi.
Echinorhynchus inflatus. i.
?nodulosus. i.
Tetrarhynchus appendiculatus. hep. mn.
Distoma varicum. v.
Bothriocephalus proboscideus. app.
solidus. v.
dub. (?Cucullanus). i.

6. Salmo Eriox.

Distoma hyalinum. i.
Bothriocephalus. i.

7. Salmo Trutta.

Cucullanus globosus. t. app. a.
Ascaris obtusocaudata. v. i.
Echinorhynchus fusiformis. i.
ovatus. pi.
Distoma laureatum. app. i.
Ligula nodosa. a.
Taenia longicollis. i.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

8. Salmo Fario.

?Cucullanus. t.
Ophiostoma Cystidicola. na.
Ascaris ?obtusocaudata. i.
Distoma laureatum. i.

9. Salmo Carpio.

Bothriocephalus. i.

10. Salmo alpinus.

Distoma seriale. a. (?ven.)

11. Salmo Salvelinus.

Ligula. hep.

Bothriocephalus infundibuliformis. t.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

12. *Salmo arcticus.*

Filaria. v. e.

13. *Salmo Eperlanus.*

dub. (? Filaria). tub. a.
Echinorhynchus. tub. a.
Monostoma gracile. a.
Scolex tetrastomus. i.
Taenia longicollis. i.
alia spec. a.

14. *Salmo Lavaretus.*

Echinorhynchus. rect.
Scolex bilobus. i.
Taenia longicollis. t.
dub. v. e.

15. *Salmo Albula.*

Ascaris. tub. v. — bra.

16. *Salmo Maraenula.*

Monostoma. hyd. v.
Taenia longicollis. i.

17. *Salmo Wartmanni.*

Ligula. a.
Taenia longicollis. t.

18. *Esox Lucius.*

Ascaris Acus. i.
adiposa. a.
Cucullanus elegans. t.
(papillosus. t.)
Echinorhynchus angustatus. i.

Echinorhynchus ovatus. pi.
Distoma tereticolle. v.
an spec. propria. i.
Tricuspidaria nodulosa. i. — hyd. hep.
dub. t.

19. *Esox Belone.*

Ascaris Acus. i.
Echinorhynchus angustatus. i.
Pristis. i.
Distoma gibbosum. v.
? Tricuspidaria. i.
Taenia. i.

20. *Argentina Sphyraena.*

Echinorhynchus. a.
Tetrarhynchus elongatus. a.
dub. (Nematoideum). a.

21. *Clupea Alosa (vera).*

Ascaris adunca. cr.
Distoma appendiculatum. v.
Bothriocephalus fragilis. app.

22. *Clupea rhenana (vulgo Alosa dicta).*

Echinorhynchus subulatus. i.
Distoma. i.

23. *Clupea Harengus.*

Filaria Capsularia. pi.
Ascaris. pi.
Distoma ocreatum. i.

24. *Cyprinus Barbus.*

Ascaris dentata. i.
Echinorhynchus clavaeceps. i.

Echinorhynchus nodulosus. i.
Monostoma cochleariforme. i.
Distoma punctum. rect.
Bothriocephalus Rectangulum. i.

25. *Cyprinus Carpio.*

Distoma globiporum. i.
Caryophyllaeus mutabilis. i.
Ligula. a.

26. *Cyprinus Gobio.*

Filaria ovata. a.
Ligula. a.

27. *Cyprinus Tinca.*

Echinorhynchus nodulosus. i.
Caryophyllaeus mutabilis. i.
Distoma globiporum. i.
Ligula. i.

28. *Cyprinus Carassius.*

Caryophyllaeus mutabilis. i.
Ligula constringens. a.

29. *Cyprinus Gibelio.*

Caryophyllaeus mutabilis. i.

30. *Cyprinus Leuciscus.*

Ligula. a.
Taenia torulosa. i.

31. *Cyprinus Dobula.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

32. *Cyprinus rutilus.*

? Filaria. a.
Echinorhynchus tuberosus. mes.
? nodulosus. i.

33. *Cyprinus Idus.*

Taenia (? torulosa). i.

34. *Cyprinus Idbarus.*

Echinorhynchus (? nodulosus) i.

35. *Cyprinus Orfus.*

Taenia torulosa. i.

36. *Cyprinus erythrophthalmus.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus nodulosus. v. i.

Distoma globiporum. i.

37. *Cyprinus Jeses.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

Distoma inflexum. i.

Caryophyllaeus mutabilis. i.

Taenia torulosa. i.

38. *Cyprinus Alburnus.*

Ligula. a.

39. *Cyprinus Vimba.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

40. *Cyprinus Blicca.*

Caryophyllaeus mutabilis. v.

Ligula Contortrix. a.

41. *Cyprinus Brama.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

Distoma globiporum. i.

Caryophyllaeus mutabilis.

Ligula Cingulum. a.

42. *Cyprinus species non dictae.*

Ascaris cuneiformis. i.

Echinorhynchus ovatus. pi.
Bothriocephalus granularis. i.

Pisces.. (neque genus neque species innotuere).

Distoma binode. i.
distichum. i.

V. *MOLLUSCA.*

1. *Sepia Octopodia.*

dub. tub. ve.

2. *Sepia officinalis.*

dub. a.

3. *Sepia Loligo.*

dub. i.

4. *Pterotrachea aculeata.*

?Taenia. ?a.

VI. *CRUSTACEA.*

1. *Cancer depressus.*

dub. app.

2. *Cancer Pagurus.*

dub. ves. ov.

3. *Cancer Locusta.*

dub. ves. ov. ves. v.

4. *Monoculus Apus.*

Filaria. a.

VII. *INSECTA.*

Ordo I. Coleoptera.

1. *Chrysomela Alni.*

Filaria. a.

2. *Chrysomela Tanaceti.*

Filaria. a.

3. *Silpha obscura.*

Filaria. a.

4. *Buprestis (species non dicta).*

Filaria. a.

5. *Carabus (species non dicta).*

Filaria. a.

ORDO II. ORTHOPTERA.

1. *Forficula Auricularia.*

Filaria. a.

2. *Locusta viridissima.*

Filaria. a.

3. *Locusta verrucivora.*

Filaria. a.

ORDO III. NEUROPTERA.

1. *Phryganeae (species non dicta) larva.*

Filaria. a.

ORDO IV. HYMENOPTERA.

1. *Tenthredinis larva (spec. non dicta).*

Filaria. a.

ORDO V. HEMIPTERA.

1. *Cercopis spumaria.*

Filaria. a.

ORDO VI. LEPIDOPTERA.

1. *Papilionis Antiopes larva.*

Filaria. a.

2. *Papilionis Polychlori larva.*

Filaria. a.

3. *Papilionis Urticae larva.*

Filaria. a.

4. *Papilionis Betulae larva.*

Filaria. a.

5. *Papilionis Quercus larva.*

Filaria. a.

6. *Sphingis Euphorbiae larva.*

Filaria. a.

7. *Bombycis Quercus larva.*

Filaria. a.

8. *Bombycis Trifolii larva.*

Filaria. a.

9. *Bombycis Cajae larva.*

Filaria. a.

10. *Bombycis Alni larva.*

Filaria. a.

11. *Bombycis Salicis larva.*

Filaria. a.

12. *Bombycis Ziczac larva.*

Filaria. a.

13. *Noctuae nuptae larva.*

Filaria acuminata. a.

14. *Pyralidis pomanae larvae.*

Filaria. a.

15. *Tineae Padellae larva.*

Filaria truncata. a.

ORDO VII. APTERA.

1. *Aranea* (*species non dicta*).

Filaria. a.

2. *Phalangium cornutum.*

Filaria. a.

VIII. *V E R M E S.*

1. *Lumbricus terrestris.*

dub. c. mn.

2. *Gordius aquaticus* (*Lumbricus aquaticus*).

dub. (id. ac. praeced. an Vibrio?). ç. mu.

B. INDEX

AUCTORUM.

(Ubi volumen non indicatur, primum intelligitur).

C. INDEX ALPHABETICUS

ENTOZOORUM

in hujus operis Volumine secundo enumeratorum.

Ubi littera nulla apposita est, Tomus primus intelligitur; littera b. *Tomum secundum indicat. Synonyma litteris inclinatis impressa sunt.*

ADDITAMENTA.

A. AD VOLUMEN PRIMUM.

a. AD PARTEM PRIMAM.

Libris p. 22. n. 42, p. 39. n. 86. et p. 149. n. 535. quos ante operis editionem legeram, asteriscus omissus addatur.

Inscriptio diss. p. 57. n. 171. Theil de vermibus canalem intestinalem obsidentibus. Erford. 1770. ex Ploucqueti Repertorio transscripta est; in quodam autem dissertationum venalium catalogo diversam et hanc scilicet reperi: A. J. Turin diss. de vermibus canalem intestinalem obsidentibus. Erford. 1770. pl. 2. Num alterum forsan nomen praesidem, respondentem alterum indicat?

Dissertationem Acharii de Taenia p. 108. n. 372. nuper accepi non contemnendam. Caput utique vermi concessum esse, contra Linnaeum; novos articulos prope caput non generari (contra Müllerum), sed imperfectos et minutulos sensim evolvi, quam sententiam ipse, dissertatione tum temporis nondum visa, in Vol. I. p. 330. uti meam proposui; Taeniam ovis propagari, congenitam esse; species 37 enumerat, non describit, fere Goezia-

nas et Pallasianas; signa et medicamenta plurima fallere.

Gravenhorstii Ascaridem in Salamandra taeniata, Humboldti Distoma in Crotalo Durisso, Gronovii Ligulas in variis Cyprinis, Martini vermes in Salmonibus alpino et Farione detecta, quorum in Vol. primo mentionem non feceram, in Vol. secundo debitis locis inserui, conf. T. I. p. 199. p. 433. Tom. III. p. 31. p. 241. Osbeckii observationem de Distomate clavato in Scombro Pelamide reperiundo ib. Tom. 1. p. 391. addidi.

De Sorgii observationibus (Vol. I. p. 161. n. 646.) in additamentis ad Caput de respiratione facientibus infra commodius dicetur.

Pone p. 113. n. 399. addatur: n. 399. b. Laennec Mémoire sur les vers vesiculairs. In: Bulletin de l'Ecole de Méd. à Paris. an 13. n. 10. p. 132. Hydatides sacco inclusas, vermibus non foetas, ipsasq animatas credit et *Acephalocystides* vocat. Citatur in scripto insequ.

n. 399. c. Henr. Carol. Ludov. Lüdersen Diss. de Hydatidibus. Götting. 1808. 88. p. 4. cum tab. aen. Opusculum egregium, quod cl. auctor benevole mecum communicavit. Praemissa hydatidum, quas tabula sistit, in hydropici cadavere a se observatarum historia, partes corporis, in quibus hydatides hactenus repertae sunt, enumerat, et auctorum plurimorum observationes colligit, illarum vero species varias satis bene exponit. Hydatides sacco inclusas, quales ipse in hydropici liene

summopere aucto, numero fere millenario reperit, intus vesiculis granulosis aspersas, neque animalculis (Echinococcis) obsitas, cl. Laennec praeeunte, Acephalocystides, et has quidem humanas vocat, quod forsan admitteres; si autem hydatides ipsas pro animalibus haberes, a vero aberrares, organis enim quibuscunque, proprioque motu, adeoque vita destituuntur, ut quae in iisdem observetur motus species nonnisi a caloris additi mutatione quadam oboriatur. Acephalocystidem suillam, quam auctor p. 76 habet, ad Echinococcum referrem, hydaditis enim fabrica cum hoc prorsus congruit, et si granulorum structuram organicam non vidit, hoc ab eorundem forsan statu minus perfecto pependit, aut inter granula non viva Echinococci veri passim dispersi fuere, quemadmodum Prochaska, vir cl. (Bibl. n. 425.) eadem in hydatide et vermiculos veros et granula non viva observavit. De Acephalocystide humana idem forsan semper aut quandoque valet, ipse saltem hydatidibus compluribus (hepati debitis) ab aegro deorsum dejectis, sollicite examinatis, vermiculos sed rarius in iisdem offendi.

Pone n. 465. p. 135. addatur: n. 465. b.* Beobachtung einer chronischen durch den Abgang zweier grofsen im linken Ohre enthaltenen Würmer geheilten Cephalalgie, von J. A. M. Bouteille. Aus dem Journ. de Med. Vol. XIII. 1807. übers. in Hufeland und Himly Journal der pract. Heilkunde 1809. 4. St. p. 52—64. cum ic.* Larvae, qua-

rum altera ex aure sinistra mulieris per triennium cephalalgia laborantis elapsa, altera eodem ex loco extracta dicitur, ab auctore Lucano Cervo, ab Editore diarii gallici Cerambyci Heroi adscribuntur, et Cerambycis utique videntur; 25 lineas longitudine, sex cum dimidia diametro transversali aequabant, ut qui his in cavitate tympani locus concedi potuerit, non capias, nisi cellulas processus mastoidei cavitati dictae proximas stimulo summo larvarumque pressione sensim consumtas fuisse statuas, quales ipse in hoc osse semel observavi, ut cavitas inde triplo major facta fuerit. Auctor ad tubam Eustachii recurrit, hanc autem ignorare vel debita saltem attentione non examinasse videtur, ipsius enim tam pars cartilaginea (sive tuba proprie dicta), quam ossea, cavo tympani proxima larvam tantam nunquam continere potest. Auctoris conjectura de membrana tympani qua partem ex sulco suo soluta neque destructa aeque parum admittenda est, neminemque casus fugiunt, ubi homines membrana dicta prorsus deleta auditum tamen servaverunt.

b. AD PARTEM SECUNDAM.

b. a.) ad Caput XI. de Entozoorum respiratione.

Sorgii librum de insectorum et vermium respiratione agentem (praef. p. XII. P. 1. de insect. respiratione p. 1 — 164. P. 2. de vermium respiratione p. 1 — 60.) volumine primo edito demum legere contigit. Cl. vir P. 1. p. 4. ea tantum corpora

organica respirare statuit, quae aëris atmosphaerici copiam quandam in suam trahunt sphaeram, aërisque recepti naturam (partes constitutivas) viribus organicis immutant, aëremque mutatum reddunt. His innisus P. 2. p. 35. Entozois respirationem denegandam esse contendit, et veram ipse non assumerem, sed oxygenii quandam ex humoribus circumfluentibus absorptionem tantum probabilem dixi, qualem vir egregius ipse forsan admittit.

Zederus in litteris ad Sorgium datis (ib. p. 34.), se in historia vermium intestinalium naturali (Bibl. n. 31.) hisce respirationem quidem denegasse, at nuperrime in vermibus teretibus organa detexisse refert, quae huic functioni praeesse videntur. Ipsa cl. viri verba, uti Sorgius exhibet, transscribam: „*In dicta Ascaridum* (Nematoideorum) *familia solenne est, quatenus disquisitiones hucusque factae innuunt, reperire in utroque opposito sibi latere intestinulum quoddam modo unicum, modo in duas divisum partes, structurae filiformis rotundae* (teretis), *per totam vermis longitudinem decurrens; quae quidem organa ab interiore facie adeo tela cellulosa nectuntur, ut nulla arte situs et directio eorum facile mutari possit. Habitus eorum externus talis quidem est, ut ab initio vasorum naturam agnoscere suadeat, at iisdem multifarie vel dissectis vel laceratis apparet, non vasorum vel canalium indolem eadem aemulari, verum potius proprio celluloso et rariore parenchymate constitui. Haud procul ab orificio suctorio in quibusdam Asca-*

ridibus duo adeo in interiore facie et quidem prope originem supra dictorum intestinulorum in conspectum veniunt loca, quae prorsus foraminis speciem referunt."

Cl. virum vermium genera et species dixisse vellem, Sorgius enim vocem germanicam *Rundwürmer* (Vermes teretes s. Nematoidea) Ascarides vertit, cum tamen, an ipsae vel solae subintelligantur, fere dubium videri possit. Nihilo minus vero, cum Zederus organa illa solemnia dicat, de Ascaridum verarum lineis lateralibus, quas in Vol. I. p. 218. abunde exposui, sermonem fieri, cl. virum autem in iisdem explicandis humani quid passum esse, persuasum habeo. Lineae enim istae laterales fibrarum longitudinalium vice funguntur, et in fila longa diriberi queunt, antice vero in capitis valvulas abeunt, quemadmodum l. c. tradidi. Pro organis peculiaribus (nedum respirationi inservientibus) vix haberi posse reliquorum vermium comparatio docet, in Strongylo enim octo vel plures ejusmodi fibrarum longitudinalium fasciculi observantur, in Echinorhyncho hae stratum commune effingunt, et in reliquis etiam Entozois, quae fibris conspicuis utuntur, hae in fasciculos distinctos minime collectae sunt.

Ad foramina vero quod attinet, Zedero haud procul ab ore occurrere visa, ipse ne in maximis quidem Nematoideis ejusmodi quid offendi, et cl. vir exempla non addidit. In Goezii quidem posthumis a Zedero editis (p. 39.) Ascaridi ensicauda-

tae, (nobis Vol. II. T. I. p. 145. dictae) oscula duo orbicularia versus finem posticum concessa referuntur, neque explicantur, sed ista ab illis maxime aliena videntur, ut alterum eorundem anum, alterum forsan vulvae orificium sistat, licet hoc in plurimis Ascaridibus anteriora versus occurrat.

Wernerus Ascaridis obtusae (Vol. II. p. 170. nobis dictae), in musculi ventriculo obviae, foramina tria habet in linea abdominali conspicua, quae vulvae adscribit, et de quibus Vol. I. p. 284. locutus sum. Ipse eosdem vermes secui et nonnisi ani et vulvae orificia consueta et solitaria observavi.

Cl. Collet-Meygret (Bibl. n. 277.) infra Strongyli gigantei caput ostium respirationi inserviens adesse refert, quale in speciminibus spiritu vini servatis ipse saltem non video. Forsan cl. viri descriptio Zederi hypothesin excitavit, quae foramine etiam olim comprobato non admittenda videtur.

bb.) *ad Cap. XII. de tractu intestinali vasisque nutritiis.*

Poros a Müllero in Echinorhynchi specie detectos, olim mihi (Vol. I. p. 312) dubios, in alia hujus generis specie distincte vidi, conf. Vol. II. P. I. p. 256. iidemque absorptionem Acanthocephalorum cutaneam egregie illustrant.

b. c.) *ad Caput XIII. de genitalibus.*

In Ascaridis lumbricoidis humanae organa mascula denuo inquisivi, et quam ex dissectionibus olim institutis retuleram fabricam, veram esse vidi.

B. AD VOLUMEN SECUNDUM.

a) AD PARTEM PRIMAM.

Quae de Prionodermatis genere tam in capite primo (p. 8.) quam tertio (p. 30.) attuli, dum in hujus voluminis editione occupatus eram, alterius speciei observatione tandem contingente, eatenus mutanda vidi, ut Prionoderma rhinarium antea mihi dictum, in equi et canis sinubus frontalibus obvium, ad Polystomata commode referri posset, quo itaque amandavi. Conf. Polystoma taenioides p. 441.

b) AD PARTEM SECUNDAM.

1. ad Filariam piscium T. I. p. 74. n. 29.

In *Cyprino rutilo* a me Hannoverae examinato vermes quinque vel sex reperi teretes, fuscescentes, quinque ad octo lineas longos, quorum generi extricando lens simplex non sufficiebat. Vermes casu perdidi, numque ad Filarias pertineant, incertus sum. Conf. addit. n. 5.

2. ad Ascaridem depressam T. I. p. 143. n. 15.

Am. Braun Ascaridis a se in *Falconis Gyrfalconis* intestinis repertae iconem misit, quae eandem ad Asc. depressam pertinere evincit.

Idem in *Falconis Nisi* ventriculo Ascaridem reperit, cujus icon valvulas quam in Ascaride depressa nonnihil acutiores, caudamque magis attenuatam sistit, ut num huc faciat, determinare non ausim.

3. Pone n. 58. p. 195. T. I.
n. 58. b. Ascaris Gulonis.

Cel. Pallas (Spicil. Zool. F
in *Gulonis* jejuno Ascarides qui
pollices ad epithamam longas re
dem vero non describit.

His cum Ascaridibus nequa
bet Asc. gulonis Gmelini (Syst.
vel Fusaria gulonis Zederi (
n. 58.), quae prorsus fictitia est.
(animal boreale) nunquam exam
rus et reliqui Helminthologi M
viro saepius dictam perperam
runt, et vermes vel sub pelle F
in ejusdem pulmonibus (Hamul
a Redio detectos, Ascaridem
nis intestinalem dixerunt. Con

4. ad Ascaridem Testud
n. 67.

Cl. Braun se in *Testudini*
lis ventriculo annexis Ascarid
tantopere implicatas, ut vix in
rint. Partis tam anticae quam
sit. Caput discretum valvulis
nodulo exiguo rotundo auctis
speciebus hactenus visis valde
anteriore crassior videtur, cau
minatus; spiculum in figura
vermis magnitudine nihil addi

5. Pone n. 77. p. 204. T. I. inseratur:

n. 78. Ascaris Cyprini erythrophthalmi.

Am. Braun Ascaridis pollicaris, satis tenuis, a se in *Cyprini erythrophthalmi* intestino repertae iconem misit, quae ad speciem determinandam non sufficit. Caput tamen obtusissimum, valvulis rotundatis instructum, ab Ascaride cuneiformi p. 177. n. 40. in Cyprino quodam a Zedero detecta diversam esse arguit.

6. Ad Strongylum auricularem T. I. p. 223. n. 11.

Cl. Braun vermis a se in *Salamandrae lacustris* intestinis reperti iconem misit, quae Strongyli auricularis feminam sistere videtur. Ipse etiam eundem vermem in Lacerta agili et Angue fragili offendi, qui antea in Ranis tantum repertus erat, ut plurimis Amphibiis nostratibus communis videatur.

7. Ante Strongylum Tardae T. I. p. 241. n. 25. inseratur:

n. 24. a. ? Strongylus Falconis fulvi.

Cl. Braun, Entozoorum indagator indefessus, vermis a se in *Falconis fulvi* thorace reperti, ejusdem nimirum pulmoni dextro incumbentis, iconem suppeditavit, quae Otidis Tardae Strongylo (dubio) maxime affinem esse evincit. Vermis sulphureus, striis (vasis) nigris insignis, circiter pollicaris, crassiusculus, capite truncato, ore magno orbiculari, margine tumido latiusculo cincto. Corpus subae-

11. Ante Taeniam cucumerinam T. II. p. 100. n. 16. inseratur:

n. 15. b. Taenia parallelipipeda R.

Taenia: *capite subovato, collo mediocri antrorsum increscente, articulis anticis brevissimis, insequentibus subcampanulatis, reliquis parallelipipedis.*

Hab. In *Laniarii Collurionis* intestinis specimina complura Aprili mense a se reperta am. Kreplin, auditor noster, optimae spei juvenis, attulit.

Descr. Vermes quatuor ad sex pollices longi, postice lineam dimidiam, vel lineae duas tertias partes lati, candidi.

Caput depressum, subovatum, antrorsum vel obtusum, vel apice brevi obtusiusculo terminatum; *oscula* utrinque duo, retrorsum posita, approximata, semiglobosa, majuscula. *Collum* mediocre, antrorsum increscens, continuum. *Articuli* antici brevissimi, tenuissimi, aequales, rugas mentientes; insecuti sensim longiores (lineae tertiam vel dimidiam partem aequantes) hinc inde angustiores, subinfundibuliformes sive subcampanulati, singuli antrorsum plus minus contracti, angulis posticis exstantibus obtusis, plani; reliqui, majorem vermis partem sibi vindicantes, depressi, elongati (lineam et ultra longi), marginibus antico vix contracto, postico recto, saep tumidulo, lateralibus crassiusculis rectis, rarius medio contractis, apicibus posticis utplurimum vix prominulis. Foramina articulorum nulla.

mense vermiculos quinque reperit Gordio gallinae sibi dicto (Hamularia nodulosa p. 84. n. 3.) tenuiores, de quorum genere dubius est, forsan Filarias aut Trichocephalos. Hos Gmelinus (Syst. Nat. p. 3033. n. 29. Ascaris Milvi) perperam cum Ascaridibus confundit, quas Goezius in Milvi tenuibus reperit, a me ad Ascaridem depressam p. 143. n. 15. relatas, quo loco ipse offendi.

15. Ad Vermem Squali Musteli dubium p. 272. n. 20.

Huc Ascaris Squali Gmelini (Syst. Nat. p. 3037. n. 76.) et Fusaria Squali Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 88.) referenda, quam in Squalo glaberrimo a Redio repertam esse tradunt, ut de Galeo laevi huic dicto sermonem esse intelligas, sed vermis ab Ascaridis genere, quin ab omnibus Nematoideis toto coelo differt.

16. Ad vermem Argentinae Sphyraenae dubium p. 282. n. 36.

Huc procul dubio pertinet Ascaris Argentinae Gmelini (Syst. Nat. p. 3037. n. 73.) vel Fusaria Argentinae Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 86.), sed num Ascaris sit, nec ne, nos omnino fugit.

17. Ad Filariam Mustelarum Vol. II. T. I. p. 69. n. 15.

Redius Filariam istam sub pelle variarum Mustelarum reperit; quam in Marte offendit, Gmelinus et Zederus Filariam Martis vocarunt; quam

Corrigenda.

Vol. I.

p. XXII lin. 6 *vulpis*, lege: leporis
— XXIII — 23 *mag.* lege: magn.
— 28 — 24 *lobitidis* l. Cobitidis
— 29 — 17 *hepaticorum* l. hepatico cum.
— 34 — 4 *hermaphroditum* l. hermaphroditam.
— 45 — 7 *species* l. vermium species.
— 45 — 9 *liguae* l. linguae.
— 48 — 23 v. lege r.
— 49 — 12 *Vermibus* l. De vermibus.
— 50 — 11 *ut* l. aut.
— 50 — 16 *oper.* l. operibus.
— 64 — 14 *reperi* l. repererunt.
— 66 — 27 *psittaci* deleatur.
— 73 — 15 *purpureae* l. Papilionis Antiopes.
— 78 — 5 *Uitgezogte* l. Uitgezogte.
— 79 — 23 *tabb.* lege: tab.
— 82 — 19 *in canis* l. in canis rene.
— 93 — 19 *nov.* l. nor.
— 95 — 16 *Resens.* l. recens.
— 126 — 10 *contorti* l. Filariae.
— 127 — 24 *Caldano* l. Caldani.
— 143 — 15 *tueatur* l. tuetur.
— 145 — 22 Mouleng l. Moulenq.
— 160 — 15 n. 8. lege: n. 9.
— 162 — 29 *Prionus* l. Cerambyx.
— 191 — 17 *crustacr* l. crustacea.
— 197 — 15 *potest* l. potést.

Filum nimirum ex vesicula seminali obortum semper magis gracilescens, tandem tenuissimum (capillo multo tenuius) fit, neque in ramos plures abit, sed in tela cellulosa majorem vasis seminiferi particulam (circiter mediam) ambiente simplex evanescit, neque cellulosae illam partem, aciculae capite non majorem, oculis lente bona armatis rimando, qui in eandem abeat, detegere potui. Organorum ergo masculorum icon a Wernero exhibita laude digna est, neque cl. viri verbis fides habeatur.

b. d.) *ad Cap. XVI. de regionibus et locis.*

In liene vermes non occurrere Vol. I. p. 360 retuli, et quoad ejus substantiam hoc confirmatum manet, sed tunica externa (peritonei) eundem involvens hydatidibus animatis immunis non est. Redius enim ejusmodi in Muraenae Serpentis splene reperit, et forsan hydatidum in bestiis eodem loco occurrentium nonnullae similiter vermes continuerunt. De hydatidibus non animatis a cl. Lüdersen in hominis liene observatis supra egi, conf. addit. ad P. I.

c) AD PARTEM TERTIAM.

De Entozoorum perforatione agendo, Distomata nunquam intestina perfodere Vol. I. p. 429. memoriae lapsu retuli, ipse enim speciem eadem trajicientem alio loco (Obss. circa Verm. intest. P. I. p. 27.) memini, de qua ill. olim O. Fr. Müller idem observavit, conf. Distoma (Vespertilionis) Lima, Vol. II. T. I. p. 427. Unica tamen, quod sciam, haec valet exceptio.

B. AD VOLUMEN SECUNDUM.

a) AD PARTEM PRIMAM.

Quae de Prionodermatis genere tam in capite primo (p. 8.) quam tertio (p. 30.) attuli, dum in hujus voluminis editione occupatus eram, alterius speciei observatione tandem contingente, eatenus mutanda vidi, ut Prionoderma rhinarium antea mihi dictum, in equi et canis sinubus frontalibus obvium, ad Polystomata commode referri posset, quo itaque amandavi. Conf. Polystoma taenioides p. 441.

b) AD PARTEM SECUNDAM.

1. ad Filariam piscium T. I. p. 74. n. 29.

In *Cyprino rutilo* a me Hannoverae examinato vermes quinque vel sex reperi teretes, fuscescentes, quinque ad octo lineas longos, quorum generi extricando lens simplex non sufficiebat. Vermes casu perdidi, numque ad Filarias pertineant, incertus sum. Conf. addit. n. 5.

2. ad Ascaridem depressam T. I. p. 143. n. 15.

Am. Braun Ascaridis a se in *Falconis Gyrfalconis* intestinis repertae iconem misit, quae eandem ad Asc. depressam pertinere evincit.

Idem in *Falconis Nisi* ventriculo Ascaridem reperit, cujus icon valvulas quam in Ascaride depressa nonnihil acutiores, caudamque magis attenuatam sistit, ut num huc faciat, determinare non ausim.

3. Pone n. 58. p. 195. T. I. addatur:

n. 58. b. Ascaris Gulonis.

Cel. Pallas (Spicil. Zool. Fasc. XIV. p. 40.) se in *Gulonis* jejuno Ascarides quinque cum dimidio pollices ad spithamam longas reperisse refert, easdem vero non describit.

His cum Ascaridibus nequaquam confundi debet Asc. gulonis Gmelini (Syst. Nat. p. 3032. n. 18.) vel Fusaria gulonis Zederi (Naturgesch. p. 117. n. 58.), quae prorsus fictitia est. Redius gulonem (animal boreale) nunquam examinavit, sed Müllerus et reliqui Helminthologi Mustelam Foinam cl. viro saepius dictam perperam pro Gulone habuerunt, et vermes vel sub pelle Foinae (Filarias) vel in ejusdem pulmonibus (Hamularias vel Strongylos) a Redio detectos, Ascaridem aut Fusariam gulonis intestinalem dixerunt. Conf. addit. n. 17.

4. ad Ascaridem Testudinis T. I. p. 198. n. 67.

Cl. Braun se in *Testudinis orbicularis* sacculis ventriculo annexis Ascarides reperisse retulit tantopere implicatas, ut vix integrae promi potuerint. Partis tam anticae quam posticae iconem misit. Caput discretum valvulis tribus conicis apice nodulo exiguo rotundo auctis insigne ab omnibus speciebus hactenus visis valde differt. Pars postica anteriore crassior videtur, caudae autem apex acuminatus; spiculum in figura simplex sistitur. De vermis magnitudine nihil addidit.

5. Pone n. 77. p. 204. T. I. inseratur:

n. 78. **Ascaris Cyprini erythrophthalmi.**

Am. Braun Ascaridis pollicaris, satis tenuis, a se in *Cyprini erythrophthalmi* intestino repertae iconem misit, quae ad speciem determinandam non sufficit. Caput tamen obtusissimum, valvulis rotundatis instructum, ab Ascaride cuneiformi p. 177. n. 40. in Cyprino quodam a Zedero detecta diversam esse arguit.

6. Ad **Strongylum auricularem** T. I. p. 223. n. 11.

Cl. Braun vermis a se in *Salamandrae lacustris* intestinis reperti iconem misit, quae Strongyli auricularis feminam sistere videtur. Ipse etiam eundem vermem in Lacerta agili et Angue fragili offendi, qui antea in Ranis tantum repertus erat, ut plurimis Amphibiis nostratibus communis videatur.

7. Ante Strongylum Tardae T. I. p. 241. n. 25. inseratur:

n. 24. a. ? **Strongylus Falconis fulvi.**

Cl. Braun, Entozoorum indagator indefessus, vermis a se in *Falconis fulvi* thorace reperti, ejusdem nimirum pulmoni dextro incumbentis, iconem suppeditavit, quae Otidis Tardae Strongylo (dubio) maxime affinem esse evincit. Vermis sulphureus, striis (vasis) nigris insignis, circiter pollicaris, crassiusculus, capite truncato, ore magno orbiculari, margine tumido latiusculo cincto. Corpus subae-

quale, utrinque parum attenuatum. Canda acuta. Cl. Vir in litteris Gordium vocavit, ipse potius Strongyli feminam crediderim.

8. Ad Echinorhynchum affinem T. I. p. 268. n. 14.

Hunc, ni fallor, cum Echinorhyncho tereticolli in *Blennii* vivipari intestinis reperi.

9. Ad Distoma crenatum T. I. p. 404. n. 44.

In *Salaris Salmonis* sesquipedalis, junioris itaque ventriculo et intestini parte superiore Majo 1809. Distomata copiosa offendi, cum Gasterostei aculeati Distomate crenato prorsus convenientia et ejusdem piscis esu forsan Salmoni tradita. In speciminibus istis ovula minima mox posteriorem, mox mediam magis corporis partem occupabant, oviductus duo majusculi versus porum anticum decurrebant, canda mox retracta, mox exserta; cutis crenae valde exstantes, ut Distoma scabrum p. 406. n. 45. cum D. crenato specie convenire fere convictus sim.

A Distomate Varico (Salmoni proprio), p. 396. n. 37. dicto, distinctissima erant, nec illius descriptione collata, ea circum errorem obtinere posse statueres.

10. Ad Distoma trigonocephalum T. I. p. 415. n. 51.

In *Mustelae Martis* intestinis Novembri mense offendi.

11. Ante Taeniam cucumerinam T. II. p. 100. n. 16. inseratur:

n. 15. b. **Taenia parallelipipeda** R.

Taenia: *capite subovato, collo mediocri antrorsum increscente, articulis anticis brevissimis, insequentibus subcampanulatis, reliquis parallelipipedis.*

Hab. In *Laniarii Collurionis* intestinis specimina complura Aprili mense a se reperta am. Kreplin, auditor noster, optimae spei juvenis, attulit.

Descr. Vermes quatuor ad sex pollices longi, postice lineam dimidiam, vel lineae duas tertias partes lati, candidi.

Caput depressum, subovatum, antrorsum vel obtusum, vel apice brevi obtusiusculo terminatum; *oscula* utrinque duo, retrorsum posita, approximata, semiglobosa, majuscula. *Collum* mediocre, antrorsum increscens, continuum. *Articuli* antici brevissimi, tenuissimi, aequales, rugas mentientes; insecuti sensim longiores (lineae tertiam vel dimidiam partem aequantes) hinc inde angustiores, subinfundibuliformes sive subcampanulati, singuli antrorsum plus minus contracti, angulis posticis exstantibus obtusis, plani; reliqui, majorem vermis partem sibi vindicantes, depressi, elongati (lineam et ultra longi), marginibus antico vix contracto, postico recto, saepe tumidulo, lateralibus crassiusculis rectis, rarius medio contractis, apicibus posticis utplurimum vix prominulis. Foramina articulorum nulla.

Obs. 1. Caput in speciminibus recentibus, spiritui vini tamen commissis examinatum rostelli vestigium non obtulit, alias T. candelabrariae p. 151. n. 49. affinem dixerim.

Obs. 2. Articulorum longorum crassities notabilis formaque dicta speciem distinctam arguunt. Ovaria non vidi, sed tota articulorum posticorum substantia ovulis rotundis (immaturis) farcta erat.

12. Ad Taeniam stylosam p. 154. n. 51. et T. serpentulum p. 188. n. 70.

Utroque loco Halysin glandarii Zedero dictam laudavi, et quo haec pertineat, utique dubium videtur. Goezius forsan specimina collo destituta ad T. serpentiformem var. α., collo instructa ad var. β. retulit, licet stylosa a serpentulo distinctissima sit.

13. Pone Taeniam Musculi abdominalem p. 198. n. 81. inseratur:

n. 81. b. Taenia Muris Lemmi.

Müllerus (Zool. Dan. Vol. II. p. 4.) se in unico *Muris Lemmi* specimine Taeniam intestinalem reperisse tradit, eandem autem non describit; forsan ad T. pusillam p. 149. n. 48. pertinet.

14. Ante Vermem dubium Falconis Nisi p. 266. n. 7. inseratur:

n. 7. a. Falconis Milvi.

Goezius (Naturgesch. p. 126.) in *Falconis Milvi* intestinis crassis prope rectum Februario

mense vermiculos quinque reperit Gordio gallinae sibi dicto (Hamularia nodulosa p. 84. n. 3.) tenuiores, de quorum genere dubius est, forsan Filarias aut Trichocephalos. Hos Gmelinus (Syst. Nat. p. 3033. n. 29. Ascaris Milvi) perperam cum Ascaridibus confundit, quas Goezius in Milvi tenuibus reperit, a me ad Ascaridem depressam p. 143. n. 15. relatas, quo loco ipse offendi.

15. Ad Vermem Squali Musteli dubium p. 272. n. 20.

Huc Ascaris Squali Gmelini (Syst. Nat. p. 3037 n. 76.) et Fusaria Squali Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 88.) referenda, quam in Squalo glaberrimo a Redio repertam esse tradunt, ut de Galeo laevi huic dicto sermonem esse intelligas, sed vermis ab Ascaridis genere, quin ab omnibus Nematoideis toto coelo differt.

16. Ad vermem Argentinae Sphyraenae dubium p. 282. n. 36.

Huc procul dubio pertinet Ascaris Argentinae Gmelini (Syst. Nat. p. 3037. n. 73.) vel Fusaria Argentinae Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 86.), sed num Ascaris sit, nec ne, nos omnino fugit.

17. Ad Filariam Mustelarum Vol. II. T. I. p. 69. n. 15.

Redius Filariam istam sub pelle variarum Mustelarum reperit; quam in Marte offendit, Gmelinus et Zederus Filariam Martis vocarunt; quam

in Putorio observavit, Gmelinus (Syst. Nat. p. 3030. n. 17.) Ascaridem Mephitidis, Zederus (Naturgesch. p. 117. n. 57.) Fusariam Mephitidis dixerunt, simul autem in hujus bestiae intestinis occurrere, perperam addiderunt, ut eorundem species dicta fictitia et delenda sit. Conf. addit. n. 3.

18. Pone vermem dubium Falconis Nisi T. II. p. 266. n. 7. inseratur:

Vermis dubius Falconis Buteonis.

Goezius (Naturgesch. p. 85.) se in *Falconis Buteonis* intestinis Ianuario mense sex Cucullanos, Gordios quinque invenisse refert, utrosque autem non describit. Gmelinus (Syst. Nat. p. 3051. n. 4. Cucullanus buteonis) inde commotus fuit, qui speciem propriam Cucullani efficeret, sed vermes ad hoc genus certe non pertinent. Zederus (Nachtrag p. 89.) utrosque Strongylos, et Cucullanos quidem Goezio dictos masculos, Gordios femineos fuisse suspicatur. An forsan Gordii illi Trichocephalo tenuissimo a me in Strige Bubone reperto affines sunt?

Corrigenda.

Vol. I.

p. XXII lin. 6 *vulpis*, lege: leporis
— XXIII — 23 *mag.* lege: magn.
— 28 — 24 *lobitidis* l. Cobitidis
— 29 — 17 *hepaticorum* l. hepatico cum.
— 34 — 4 *hermaphroditum* l. hermaphroditam.
— 45 — 7 *species* l. vermium species.
— 45 — 9 *liguae* l. linguae.
— 48 — 23 v. lege r.
— 49 — 12 *Vermibus* l. De vermibus.
— 50 — 11 *ut* l. aut.
— 50 — 16 *oper.* l. operibus.
— 64 — 14 *reperi* l. repererunt.
— 66 — 27 *psittaci* deleatur.
— 73 — 15 *purpureae* l. Papilionis Antiopes.
— 78 — 5 *Vitgezogte* l. Uitgezogte.
— 79 — 23 *tabb.* lege: tab.
— 82 — 19 *in canis* l. in canis rene.
— 93 — 19 *nov.* l. nor.
— 95 — 16 *Resens.* l. recens.
— 126 — 10 *contorti* l. Filariae.
— 127 — 24 *Caldano* l. Caldani.
— 143 — 15 *tueatur* l. tuetur.
— 145 — 22 Mouleng l. Moulenq.
— 160 — 15 n. 8. lege: n. 9.
— 162 — 29 *Prionus* l. Cerambyx.
— 191 — 17 *crustace* l. crustacea.
— 197 — 15 *potest* l. potést.

p. 209. lin. 26 *Menzier* l. Menzies.
— 213 — 9 *vel* l. *cel.*
— 215 — 12 *mobili-talem* l. mobili vim talem.
— 216 — 15 *carinato* l. excavato.
— 219 — 1 *vasi* l. vasa.
— 219 — 16 *ex* l. sex.
— 220 — 1 *iuvenio* l. invenio.
— 228 — 13 *Musculis* l. Musculi.
— 228 — 20 *quorum* l. quarum.
— 236 — 12 *dictum* l. dictam.
— 240 — 19 *Steinbach* l. Steinbuch.
— 254 — 7 *libera* l. libera,
— 278 — 7 p. 73. lege: p. 72.
— 285 — 11 *externe* l. externa.
— 285 — 13 *membrano* l. membrana.
— 285 — 14 *quia* l. quin.
— 294 — 2 *Cl. vero* l. Neque cl.
— 356 — 7 *obviae* l. obvia.
— 356 — 8 *visae* l. visa.
— 362 — 9 *quam* l. et.
— 383 — 7 *vorminosas* l. verminosas.
— 383 — 19 *urbicos et saginatos* l. urbicas et saginatas.
— 384 — 24 *obii* l. obvii.
— 403 — 19 *Reihold* l. Reinhold.
— 404 — 16 *nova soriri* l. novas oriri.
— 455 — 16 *pulmonibus* l. pulmonalibus.
— 458 — 28 *faeculentam* l. faeculenta.
— 476 — 9 *remiserint* l. remiserit.
— 477 — 3 *sunt* l. sint.
— 485 — 17 *Itafia* l. Italia.
— 505 — 21 *recipiantur* l. recipiuntur.
— 505 — 22 *cedant* l. cedunt.
— 517 — 25 *Gesterostei* l. Gasterostei.
— 520 — 10 *varo* l. vero.

p.	516	lin.	23	*liberum* l. liberam.
—	526	—	24	impatientissimum l. impatientissimam.

Vol. II. T. I.

p.	5	lin.	1	Fig. 1. leg. Fig. 1 et 2.
—	5	—	20	*Tremadotum* l. Trematodum.
—	5	—	23	Tab. XII. l. Tab. IX.
—	6	—	5	Pone 6. adde. Tab. XII. fig. 7 — 12.
—	6	—	23	Fig. 1, 2. lege: Fig. 1 — 4.
—	7	—	1	Fig. 3. lege: Fig. 6 — 11.
—	7	—	6	Fig. 4. lege Fig. 12.
—	8	—	3	Fig. 4. l. Fig. 4 — 7.
—	8	—	12	Fig. 2. l. Fig. 3.
—	8	—	18	Fig. 3. l. Fig. 4.
—	8	—	22	Fig. 4. l. Fig. 5.
—	26	—	9	*Scombereson* l. Scomberesox.
—	27	—	26	*Nomen* l. Novum.
—	57	—	8	*longissime* l. longissima
—	58	—	21	p. 340. l. p. 3040.
—	64	—	6	*Skriot.* l. *Skrivt.*
—	65	—	10	*intest.* l. infest.
—	67	—	17	p. 33. l. p. 38.
—	68	—	8	*referri* l. referre.
—	74	—	7	p. 53. l. p. 33.
—	85	—	8	Comma pone *fabricam* deleatur.
—	101	—	20	*latet* l. lateat.
—	131	—	3	Punctum pone *subglobosum* deleatur.
—	133	—	10	*Feminae (Zedero tantum) visae corpus* l. Feminae (Zedero tantum visae) corpus
—	135	—	29	Punctum pone *communicavit* deleatur.
—	143	—	25	n. 19. l. n. 29.
—	166	—	2	fig. 1 — 16. l. fig. 1 — 6.

p.	201	lin.	5	71 l. 72.
—	204	—	14	*diccudas* l. dicendos
—	253	—	20	Pone *tres* adde: lineas.
—	258	—	16	CLAVAESCEPS l. CLAVAECEPS.
—	258	—	23	n. 22. l. n. 82.
—	271	—	2	*Ipse quoque* l. Ipse ibidem.
—	272	—	15	Pone 5. adde: A.
—	272	—	23	*Pici erythrocephali* l. Pici majoris.
—	272	—	27	*Pico erythr.* l. Pico majore.
—	279	—	7	*Skrivt.* I. lege: Skrivt. V. I.
—	281	—	5	*Skrivt.* I. lege: Skrivt. V. I.
—	281	—	6	*ib.* p. lege I. 1. p.
—	281	—	23	*lumbricoides* l. lumbricalis.
—	293	—	14	*postice* l. postica.
—	305	—	2	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	320	—	23	Punctum pone *inclusum* deleatur.
—	325	—	22	*obtuso* l. acutiusculo.
—	327	—	2	*Test.* l. Fest.
—	340	—	26	*Strigae* l. Strigea.
—	348	—	6	n. 56. lege: n. 66.
—	349	—	18	*intest.* l. infest.
—	359	—	26	*nisit* l. misit.
—	374	—	10	*Arch.* II. l. Arch. III.
—	379	—	26	Pone Vol. II. adde: p. 52.
—	384	—	7	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	406	—	11	Zedero l. Müllero.
—	435	—	25	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	439	—	16	Zeders *Nachtr.* l. Zeder's Naturg.
—	440	—	22	*alde* l. valde

Vol. II. T. II.

p.	3	lin.	18	p. 231. lege: p. 237.
—	9	—	19	Caryophyllus l. Chariophyllus.

p. 12 lin. 16 positus l. positum.
— 12 — 29 seri l. serie
— 13 — 26 latu l. lata
— 15 — 3 interrupta L. lege: interrupta R.
— 32 — 9 intest. l. infest.
— 39 — 7 Echinochynchi l. Echinorhynchi
— 48 — 1 Taenia l. Taeniae.
— 52 — 30 Gmelinum l. Gmelinus
— 75 — 19 moror l. morer
— 78 — 8 p. 320 l. p. 330.
— 80 — 13 Altorfensis l. Alfortensis
— 85 — 1 Fröhlich l. Froelich.
— 91 — 1 obtusis l. obtusi
— 137 — 3 circae l. circiae
— 140 — 27 incrassatum l. incrassato
— 141 — 7 n. 45. lege: n. 56.
— 142 — 21 n. 117. lege: n. 127.
— 152 — 3 T. candelabr. l. Halysis candelabr.
— 153 — 1 candelabrariis l. candelabris etc.
— 155 — 16 ante *copiam* insere: Aprili
— 161 — 2 fig. 13. lege: fig. 3.
— 171 — 26 intermedio l. intermedia.
— 180 — 13 n. 62. l. n. 92.
— 181 — 9 fig. 216 — 263. lege 116. 163.
— 182 — 10 post n. 11. adde: Langfaden.
— 203 — 7 n. 70. lege: n. 71.
— 223 — 13 et 14 Parentheseos signa deleantur.
— 247 — 13 Mekkelius l. Meckelius
— 249 — 3 Lüders l. Lüdersen.
— 252 — 1 Lüders l. Lüdersen
— 253 — 6 Lüders l. Lüdersen.
— 265 — 11 pertem l. partem.
— 270 — 15 negarerim l. negaverim
— 275 — 1 Anguliae l. Anguillae.

p. 277 lin. 12 *in* deleatur.
— 277 — 19 hic intestinum l. hic in intestinum
— 286 — 16 genere l. genera
— 290 — 2 *in* deleatur.

p. 277 lin. 12 *in* deleatur.
— 277 — 19 hic intestinum l. hic in
— 286 — 16 genere l. genera
— 290 — 2 *in* deleatur.